Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 1 | **Berlin, 15. Januar 1925** | **43. Jahrgang**

Die Bedeutung der Gewerbehygiene.

Von Dr. med. et phil. Walter Lustig, Medizinalrat an der Regierung in Coblenz.

M. H. Der jahrelange, für uns unglückliche Krieg, der uns ungeheuerliche, unertragbare Lasten aufbürdende Versailler Vertrag, zuletzt der mit so vielen Opfern verbundene, schließlich doch aufgegebene passive Widerstand an Rhein und Ruhr haben das deutsche Volk in materielles und physisches Elend gestürzt; das Vermögen des Einzelnen zerronn vor unseren Augen wie der Schnee vor der Sonne. Alles haben uns die Feinde genommen, nur eins ist uns geblieben — es kann uns von niemandem entrissen werden —, „das ist die deutsche Arbeitskraft". Sie hoch und stark zu erhalten, muß unser ernsthaftes Bestreben sein, und ist unsere größte nationale Pflicht gegenüber einem verarmten und durch jahrelange Entbehrungen an Gesundheit und Widerstandskraft geschädigtem Volk. Diese Aufgabe kann nur dann mit Erfolg gelöst werden, wenn wir uns vertraut machen mit dem Einfluß des Berufs auf den arbeitenden Menschen und seine Umgebung, und wenn wir Mittel und Wege finden, auf denen bei möglichster Schonung und möglichst langer Erhaltung von Gesundheit und Arbeitsfähigkeit des Menschen möglichst viel geleistet wird, also am rationellsten gewirtschaftet wird. Gerade diese Forderung ist heute zur Erlangung und Erhaltung der Konkurrenzfähigkeit der deutschen Arbeitsproduktion gegenüber dem Auslande sehr wichtig. Aber nicht minder bedeutungsvoll ist das Bestreben, die Mitglieder der menschlichen Gesellschaft möglichst lange arbeitsfähig und gesund zu erhalten. Denn frühzeitige Arbeitsunfähigkeit und lange Krankheit haben nicht nur den Verlust von produktiver Arbeitskraft zur Folge, sondern sie erzeugen auch bittere Not und großes Elend.

Schon seit Jahrhunderten haben Aerzte den Einfluß der Arbeit auf den Menschen studiert. Bereits im 11. Jahrhundert hat der Italiener Bernardino Ramaczini ein ausführliches Werk „De morbis artificum diatriba" veröffentlicht, aber die systematische Erforschung des großen Gebiets der gewerblichen Erkrankungen begann erst nach der Entwicklung der klinischen Medizin in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Eine besondere Unterstützung wurde diesem Arbeitsgebiet nach Einführung der sozialen Versicherungsgesetze durch das große Zahlenmaterial der Versicherungsträger zuteil. Die Gewerbehygiene als solche ist keine in sich abgeschlossene Disziplin, denn ihr Forschungsgebiet ist nicht nur eng verbunden mit der allgemeinen Hygiene und der klinischen Medizin, sondern auch mit der Technik; andererseits arbeiten auch diejenigen Organe mit, die für die Durchführung und Befolgung der für die Betriebe und Arbeiter in Betracht kommenden gesetzlichen Vorschriften zu sorgen haben.

Ein Hinweis auf eine Zusammenstellung von Oglev (siehe Flügge, Hygiene 1912) genügt, um uns zu zeigen, wie unterschiedlich die relative Sterblichkeit der einzelnen Berufsgruppen ist. Wenn man die bei Geistlichen beobachtete Minimalsterblichkeit auf 100 setzt, so ist diese z. B. bei Kohlengrubenarbeitern um 60%, bei Bäckern um 70%, bei Feilhauern um 200% größer. Schon daraus ist mit Deutlichkeit der Einfluß der verschiedenen Berufe auf die Mortalität sichtbar. Wohl muß aber daran erinnert werden, daß solche statistischen Aufstellungen stets Fehlerquellen anhaften; so darf vor allem die natürliche und auch künstliche Auslesung für die einzelnen Berufsgruppen nicht unberücksichtigt bleiben. Denn schwächliche Individuen werden infolge ihrer schwächlichen Konstitution in ganz bestimmte Berufe gedrängt — ich erinnere nur an die Schneider, an das Büropersonal u. a. —, während andererseits für körperlich anstrengende Berufe nur kräftige Individuen in Betracht kommen. Dann dürfen auch die Erwerbsverhältnisse und die damit verbundene Möglichkeit einer ausreichenden Lebenshaltung nicht unbeachtet bleiben. Immerhin ist bei den einzelnen Berufsarten ein verschiedenartig großer Einfluß des Berufes auf die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der arbeitenden Menschen unverkennbar. Hierbei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß sich unsere Beobachtung und Forschung auf jeden Hand- und auch Kopfarbeiter beziehen muß und nicht etwa nur auf die sog. Arbeiterklassen.

Um Ihnen einen kleinen Ueberblick über die Zahl der Erwerbstätigen im Hauptberuf überhaupt zu geben, muß ich Ihnen einige Zahlen nennen, welche Berufszählungen im Deutschen Reich ergeben haben. Die Zahl derselben stieg von 17,63 Millionen Menschen im Jahre 1882 auf 20,72 Millionen im Jahre 1895 und auf 26,82 Millionen im Jahre 1907 bei 61,7 Millionen Einwohnern. Dabei wäre zu beachten, daß die Zahl der berufstätigen Frauen im Hauptberuf von 4,25 Millionen im Jahre 1882 auf 8,27 Millionen im Jahre 1907, also um etwa 100%, gestiegen ist, während die der Männer nur eine Steigerung um 50% erfahren hat. In demselben Maße haben sich unzweifelhaft die Berufstätigen bis in die letzte Zeit hinein vermehrt. Wenn auch brauchbare zahlenmäßige Angaben aus den letzten Jahren nicht vorliegen, so möchte ich auf eine Statistik sämtlicher deutschen Krankenkassen hinweisen, aus der ersichtlich ist, daß auf 100 männliche Kassenmitglieder

Jahr: 1885 1914 1918 1919 1921

100 22,2 58,6 105,4 70,8 64

Auf 100 männl. Kassenmitglied. entfielen weibliche

im Jahre 1885 = 22,2, im Jahre 1914 = 58,6, im Jahre 1918 = 105,4, im Jahre 1919 = 70,4, im Jahre 1921 = 64 weibliche entfielen. Die erhebliche Steigerung im Jahre 1918 erklärt sich aus der bedeutenden Zunahme der Frauenarbeit während des Krieges auch in Berufen, in denen im Frieden nur Männer beschäftigt waren.

Gestatten Sie noch einige Zahlenangaben, die für die Berufsgliederung in Deutschland maßgebend sind. Von

Von 61,7 Millionen Einwohnern im Jahre 1907 entfielen auf:

1,2% wechselnd. Berufe
5,5% Beamte und freie Berufe
8,4% Berufslose
13,4% Handel u. Verkehr
28,6% Landwirtschaft
42,7% Industrie

61,7 Millionen Einwohnern im Jahre 1907 entfielen auf Landwirtschaft 28,6%, auf Industrie 42,7%, auf wechselnde Berufe 1,28%, auf Handel und Verkehr 13,41% und auf Beamte und freie Berufe 5,5% einschließlich der Berufszugehörigen, d. h. der keinen Hauptberuf ausübenden Angehörigen und des zu den Berufstätigen gehörenden Dienstpersonals.

Eine besondere Bedeutung zeigt die stetige Zunahme der industriellen Arbeiter. Während die Zahl der männlichen Arbeiter in der Industrie von 3,5 Millionen im Jahre 1892 auf 7 Millionen im Jahre 1907 stieg, sich also verdoppelte, hat sich die Zahl der weiblichen Industriearbeiter in dieser Zeit von 0,5 Million auf 1,5 Millionen vermehrt, sich also verdreifacht, während die gesamte erwerbstätige Bevölkerung in diesem Zeitraum nicht ganz um 50% stieg.

Nicht unerwähnt möchte ich die Heimarbeit lassen, da sie infolge der meistens schlechten Bezahlung und der deswegen häufig geleisteten Ueberstunden in größtenteils unzureichenden Arbeitsräumen unter Mitbeschäftigung von Kindern von nicht unterschätzender sozialhygienischer Bedeutung ist. Wenn auch diesbezügliche gesetzliche Vorschriften erlassen sind, so ist das Gefährliche der Umstand,

Jahr: 1882 1895 1907

— männlich

— weiblich

3,5 0,5 4,9 0,93 7 1,56

Millionen Arbeiter in der Industrie

daß sie einmal schwer zu kontrollieren und zu überwachen ist und daß man andererseits durch Verbot in geeigneten Fällen eine Menge von Leuten arbeitslos machen würde.

In welchem Maße der Anteil der Berufstätigen in der Landwirtschaft im Laufe der Jahre abnahm, während der derselben in Industrie und Handel zunahm, zeigen uns folgende Zahlen:

Der Anteil der Berufstätigen in der Industrie ■ und in der Landwirtschaft □

Jahr: 1882 1895 1907

42% 43% 4 % 36% 49% 33%

Im Jahre 1882 betrug ersterer 42%, letzterer 43%,
„ „ 1895 „ „ 46%, „ 36%,
„ „ 1907 „ „ 49%, „ 33%.

Die starke Entwicklung der neuzeitlichen Industrie und die verschiedensten Erfindungen der Chemie und des Ingenieurwesens zogen immer größere Menschenmassen in ihren Dienst; so war das Eingreifen des Staates selbst notwendig, um auf gesetzgeberischem Wege für den Gesundheitsschutz der Arbeiter zu sorgen. Wenn auch England hierin zeitlich vorangegangen ist, so fällt dem Deutschen Reiche doch das Verdienst zu, die Arbeiterschutzgesetzgebung systematisch in einer Weise ausgebaut zu haben, wie es später in allen übrigen Kulturstaaten geschah. Vor allem wäre hier auf die RVO. hinzuweisen, die in sozialer Weise für Kranke, verunglückte und invalide Arbeiter sorgt.

Die Grundlage für den gewerblichen Arbeiterschutz bildet die RGO., die Bestimmungen enthält über die Arbeitsräume, Betriebsvorrichtungen, Maschinen und Gerätschaften, über die erforderlichen, je nach Geschlechtern getrennten Wasch- und Ankleideräume, über die Beschäftigung von Jugendlichen, von

Im Jahre 1909

63,9 Einwohner | 23,8 Unfall- | 15,4 Invalid.- | 13,4 Kranken- | Millionen
Versicherte

Frauen und Wöchnerinnen. Sie gibt den Polizeibehörden die Möglichkeit, im Wege der Verfügung für einzelne Anlagen und Ausführungen die vorgeschriebenen Maßnahmen anzuordnen, und sieht vor, daß der Reichsrat Vorschriften darüber erlassen kann, welchen Anforderungen in bestimmten Arten von Anlagen zur Durchführung der geschilderten Grundsätze zu genügen ist. Soweit solche Vorschriften durch Beschluß des Reichsrat nicht erlassen sind, können dieselben durch Anordnung der Landeszentralbehörden oder durch Polizeiverordnung erlassen werden. Ich erinnere hier nur an die Sondervorschriften für Bäckereien, Zink- und Glashütten, Bleifarbenfabriken, Buchdruckereien u. a. m. Auch durch Art. 157 der neuen deutschen Reichsverfassung vom 11. August 1919 ist ausdrücklich die Arbeitskraft unter den besonderen Schutz des Reiches gestellt und bestimmt, daß das Reich ein einheitliches Arbeiterrecht schafft. Darauf sind die Verordnungen über die vorläufige Arbeitsgerichtsbarkeit, die Schlichtungsordnung, das Arbeitsnachweis-, das Betriebsräte-, das Hausarbeiter-, das Heimarbeiterlohn- und das Kinderschutzgesetz sowie Vorschriften im Reichsjugendwohlfahrtsgesetz zurückzuführen. Auch die Bestimmungen über die Arbeitszeit gehören hierher; es dürfte wohl bekannt sein, daß die Einteilung des Tages in 8 Stunden Arbeit, 8 Stunden Erholung und 8 Stunden Schlaf auf Hufeland bis in das Ende des 18. Jahrhunderts zurückgeht. Nunmehr ist ja der Achtstunden-Arbeitstag gesetzlich eingeführt, wird aber noch heute heiß umstritten. Demgegenüber müssen wir uns sachlich, gestützt auf die Erfahrungen und Ergebnisse der Forschung, verhalten. Ich erinnere Sie nur an die leider allzu wenig bekannte Leistungskurve während eines Tages, die natürlich bei den verschiedenen Persönlichkeiten und den mannigfachen Be-

zunehmende Übung | zunehmende Ermüdung | zunehmende Übung | zunehmende Ermüdung

8 9 10 11 12 1 2 3 3½ 4 5 5½

Arbeitszeit | Pause | Arbeitszeit

schäftigungsarten variiert. Immerhin müssen Sie daraus ersehen, wie die Leistungsfähigkeit am Morgen nach einem Zeitraum der Uebung ansteigt, dann auf der Höhe bleibt, um langsam bis zu Mittag zu sinken. Nach einer Pause wird sie wieder besser, sinkt aber dann schneller und tiefer als vormittags herab. Das wichtigste aber ist, daß sie nach Ablauf von 8 Stunden, also in den sog. Ueberstunden, weitersinkt. Dies kommt daher, daß die durch die gleichmäßig andauernde Arbeit erzeugten Verbrennungsprodukte nicht schnell genug aus dem Körper entfernt werden können, sich also anhäufen und die Erscheinung der Ermüdung hervorrufen. Hierauf beruht auch die Beobachtung, daß Unfälle am häufigsten gegen Schluß der Arbeitszeit oder der Arbeitswoche eintreten, oder auch dann, wenn der Körper durch Alkohol oder Ausschweifungen geschwächt ist. Nicht nur bei den körperlich Arbeitenden ist dies zu beobachten, sondern auch bei den geistigen Arbeitern, denn auch hier wird die geistige Aufnahmefähigkeit mit fortschreitender Ermüdung geringer. Die Folge davon ist, daß Ueberstunden unrentabel werden, besonders wenn dadurch eine Verkürzung der besten Erholungszeit, des Schlafes, bedingt wird, während auf der anderen Seite erwiesen ist, daß eine herabgesetzte Arbeitszeit erhöhte Leistungen herbeiführen kann. Von besonderer Wichtigkeit sind die zwischen den Arbeitsstunden gelegten Pausen, die eine Unterbrechung des Abstieges und einen erneuten Anstieg der Leistungsfähigkeit bewirken. Dabei sind kürzere und dafür häufigere Pausen einer einmaligen längeren vorzuziehen, nach der die Zeit der zunehmenden Uebung — die Einarbeitung — verlängert ist. Großer Wert ist auch auf die richtige Ausnützung der freien Zeit zu legen, damit eine möglichst vollkommene Entfernung der Ermüdungsstoffe aus dem Körper eintritt. Für geistige Arbeiter werden Bewegung im Freien, für körperlich Arbeitende dagegen Ruhe und geistig anregende Unterhaltung am besten sein. Aber auch eine Reihe anderer Momente darf bei dem Streben, eine möglichst große Leistungsfähigkeit zu erzielen, nicht außer acht bleiben. So darf die Wohnung von der Arbeitsstätte nicht allzu weit entfernt sein, damit der Arbeiter nicht schon durch den langen Weg ermüdet zur Arbeit kommt. Es muß ferner ein genügend großer, heller, luftiger und gut temperierter Arbeitsraum zur Verfügung stehen, und es muß für eine günstige Körperlage bei der Arbeit gesorgt sein. Es muß ferner die Bezahlung eine solche sein, daß der Arbeiter „die zur Erhaltung der vollen physischen und geistigen Fähigkeiten ausreichende Lebensweise“ sich und seiner Familie ermöglichen kann, daß er arbeitsfreudig ist und nicht etwa durch schlechte Ernährung seine Körperschaft schwächt oder durch Kummer und Sorgen in seiner Leistungsfähigkeit behindert wird. „Denn dies wäre Raubbau an dem im Volke liegenden Arbeitskapital. Die Arbeit wird dann nicht Leben, sondern Siechtum und Tod sein, es sei denn, daß auf dem Wege der Armenpflege, also auf Kosten der Gesellschaft, dasjenige beigesteuert wird, was zur Ergänzung des Lohnes notwendig ist. Es sind daher Gewerbe, die nicht auskömmlichen Lohn gewähren, nicht mit Unrecht als „parasitäre Gebilde“ gebrandmarkt worden“ (Herkner, „Die Arbeiterfrage.“ Berlin 1916). Besonders möchte ich nochmals darauf hinweisen und es kann nicht scharf genug betont werden, wie psychische Verstimmungen lähmend auf die Arbeitskraft auch bei geistigen Arbeitern wirkt. Endlich muß an den ungünstigen Einfluß von Ausschweifungen und übermäßigem Alkoholgenuß gedacht und daran erinnert werden, daß während anstrengender körperlicher Arbeit selbst geringe Mengen von Alkohol deutlich leistungsschwächend wirken. Selbstverständlich muß vermieden werden, daß von Haus aus kränkliche und schwächliche Individuen zu körperlich anstrengenden Arbeiten benutzt werden. Dies ist Aufgabe der Berufsberatung und der Eignungsprüfung. Hierbei spielt gerade der Arzt eine wesentliche Rolle. Genau vertraut mit den Anforderungen eines bestimmten Berufes trifft er eine Auswahl unter den Bewerbern.

*

Ich erinnere Sie nur, wie wichtig es ist, tuberkulös Gefährdete und Tuberkulöse vor Staubschädigungen, Leute mit Herzfehlern, Leisten- und Schenkelbrüchen vom Heben schwerer Lasten, Individuen mit Krapfadern und Plattfüßen von Berufen, die ein längeres Stehen und Gehen erfordern, um die Schnelligkeit der Auffassung, die Aufmerksamkeit, die Frbenblinde vom Eisenbahn- und Sehdienst fernzuhalten u. a. m. Geistesgegenwart und andere Verstandeskräfte zu prüfen. Gerade heute ist es wichtiger als je zuvor, daß der richtige Mann an die richtige Stelle kommt, in die er hineinpaßt auf Grund seiner körperlichen und geistigen Fähigkeiten, an die Stelle, wo er freudig und zufrieden schafft, denn nur so kann aus der menschlichen Maschine das meiste herausgeholt werden, nur so wird Zeit und Geld gespart. Einer besonderen Gefährdung ist der in der Entwicklung begriffene Körper der Kinder und Jugendlichen durch die gewerbliche Berufsarbeit ausgesetzt und die Tatsache, daß die durchschnittliche Sterblichkeit zwischen dem 15. und 25. Lebensjahr in den letzten Jahren bedeutend gestiegen ist, wird durch die Zunahme der jugendlichen Arbeiter erklärt. Ihnen muß eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden, damit dauernde körperliche Schädigungen und Verluste an Menschenmaterial vermieden werden.

Ebenso ist vom sozialpolitischem Standpunkt aus die starke Zunahme der weiblichen Berufsarbeiter zu bedauern. Bedenken Sie, daß fast ⅓ der gesamten Erwerbstätigkeit in Deutschland in Frauenhänden liegt, daß etwa 9½ Millionen Frauen berufstätig sind! Viele von ihnen sind verheiratet und müssen nach der Arbeit noch ihren Haushalt versorgen. Wie leidet da die Häuslichkeit, die Kindererziehung, wie gefährdet ist aber ferner der von Natur aus nicht zu anstrengender Berufstätigkeit geeignete Frauenkörper! Von besonderer Bedeutung ist, daß dadurch eine gesunde Nachkommenschaft in Frage gestellt ist.

Gilt hier der Grundsatz: „Vorbeugen und Verhüten ist besser und billiger als heilen“, so findet er erst recht Anwendung angesichts der mehr oder weniger erheblichen Berufsgefahren für die Gesundheit der Arbeiter. Einmal drohen solche bei den stets an Umfang zunehmenden maschinellen Betriebseinrichtungen durch Unfälle aller Art. Sie zu verhüten durch Unfallverhütungsvorschriften und über ihre Durchführung zu wachen, ist Aufgabe der Berufsgenossenschaften.

Aber außer durch technische und gesetzliche Maßnahmen wird der Unfallschutz durch Belehrungen der Arbeiter- in- und außerhalb des Betriebes, durch Bilder, durch Ausstellungen von Anschauungsmaterial oder durch Filmvorführungen gewährleistet, die besonders dann instruktiv wirken, wenn sie zeigen, wie etwas zu tun ist und wie man es nicht macht. Daß Schwächung des Körpers durch Ueberarbeitung oder durch Alkohol unter den Ursachen der Unfälle eine große Rolle spielen, brauche ich wohl nicht näher auszuführen.

Zu den allgemeinen Berufsschädlichkeiten wäre die Staubgefahr zu rechnen. Sie wissen, daß wir unter Staub kleinste, leblose oder lebendige schwebende Stoffe von eintausendstel bis einhunderttausendstel Millimeter Größe verstehen. Die Gefährlichkeit des Staubes hängt von vielen Faktoren ab, von seiner Form, seiner Flugfähigkeit, der Löslichkeit in Körpersäften, der Zusammenballungsfähigkeit und der Giftigkeit. Einen besonderen Einfluß hat der Staub auf die Atmungsorgane. Während er auf der einen Seite dieselben indurativen Veränderungen wie der Tuberkelbazillus hervorrufen kann, so daß oft die Differentialdiagnose am Krankenbett erschwert ist, während er in vielen Fällen günstig auf den Verlauf von Tuberkulose wirkt, hat er in anderen Fällen einen äußerst ungünstigen Einfluß auf diese Erkrankung. Die Forschung über den Zusammenhang von Staubschädigungen der Lunge und Tuberkulose ist noch lange nicht abgeschlossen und gerade hier stehen sich noch ganz entgegengesetzte Ansichten gegenüber. Am schwierigsten ist der Einfluß der organischen Staubteile zu beurteilen.

Angesichts der großen Menge des in den verschiedensten Betrieben erzeugten Staubes genügen die natürlichen Abwehrvorrichtungen des Körpers im Verlaufe der Luftwege nicht, um ihn unschädlich zu machen. Dazu dienen staubfernhaltende und staubabsaugende Vorrichtungen, die übrigens bei verwertbarem Staub für den Betrieb nicht unrentabel sind, sowie Atemschützer der Arbeiter. Nicht zu vergessen sind die mechanischen Hilfsmittel zur Bekämpfung der Staubgefahr, die Reinhaltung der Betriebe und Arbeitsräume durch feuchtes Aufwischen. Nur eine Zahl will ich zur Illustration anführen: Hahn rechnet aus, daß ein Arbeiter einer Tabakfabrik in 1 Jahr 171 g Tabakstaub einatmet, wenn keine Absaugung an der Zigarettenmaschine angebracht ist, jedoch nur 78 g bei Vorhandensein einer derartigen Vorrichtung. Nach Chajes ist es gelungen, die Lebensdauer der Staubarbeiter durch Schutzvorrichtungen um 10—15 Jahre zu verlängern.

Große Gefahren können ferner Arbeitern in Betrieben durch physikalische und chemische Einflüsse sowie durch Infektionen erwachsen. Zu ersteren gehören veränderter Luftdruck, extreme Temperaturen, Feuchtigkeit, für die Organe des Körpers schädliche Lichtstrahlen, Elektrizität und die Einwirkung dauernder und starker Geräusche auf die Ohren.

Die andere große Gruppe der Berufsschädlichkeiten droht von seiten der chemischen Industrie, da eine große Anzahl der verwendeten und erzeugten Produkte gesundheitsschädlich wirken können. Von besonderer sozialhygienischer Bedeutung sind hauptsächlich folgende für den Körper giftigen Stoffe: Blei, das nach Ansicht von Telecky 95% aller gewerblichen Vergiftungen verursacht, ferner Quecksilber, Arsen, Phosphor, Chlor, nitrose Gase und die Anilinverbindungen. Verbesserung der Sicherheitsmaßnahmen bei der Herstellungs- und Verarbeitungsweise einerseits, persönliche Hygiene andererseits bilden den besten Schutz vor Vergiftung im Betriebe. Endlich kann dem Berufstätigen Ansteckung bei der Arbeit drohen. Ich denke hier besonders an die Milzbrandinfektion, an die Wurmkrankheit der Bergarbeiter, an die Tuberkulose und die Lues, welche besonders die im Krankenberufe tätigen Personen, aber auch andere, wie Musiker oder Glasarbeiter, bei Gebrauch der selben Instrumente, gefährdet.

Mit dieser kurzen Betrachtung glaube ich Ihnen vor Augen geführt zu haben einmal, von wie großer sozialpolitischer Bedeutung die Erhaltung arbeitsfähiger Mitmenschen und die Verhütung von Krankheiten und Unfällen im Beruf ist, wie groß der Wert der Berufsberatung und Berufsauslese ist, dann aber auch, vor wie große und dankbare Aufgaben gerade uns Aerzte die Sozialhygiene stellt. Wenn auch in erster Linie beamtete Kreis- und Gewerbeärzte als staatliche Aufsichtsorgane überwachend und belehrend wirken, so können sie ebenso wie bei der Seuchenbekämpfung auch hier nicht auf die Mitarbeit der praktischen Aerzte verzichten. Gerade diese haben doch oft Gelegenheit, mit den Arbeitern in nähere Berührung zu kommen, haben die beste Gelegenheit, sie persönlich zu belehren und zu beraten, zumal ja doch in den meisten Fällen zwischen Arzt und Patient ein besonderes Vertrauensverhältnis besteht. Voraussetzung ist natürlich, daß der Arzt auch genau vertraut ist mit den Anforderungen, den der Beruf des zu Beratenden an diesen stellt. Das ist bei weitem nicht immer der Fall. Aber auch insofern können sich die praktischen Aerzte verdient machen, als sie durch vollständige Angaben und genaue Diagnosen auf den Krankenpapieren zu der Möglichkeit einer für die weitere Erforschung der Berufskrankheiten und ihre soziale Bedeutung so wichtigen möglichst einwandfreien Statistik verhelfen. Dazu wird es notwendig sein, daß in Zukunft das Interesse der Medizin Studierenden für das Gebiet der Gewerbehygiene in höherem Maße geweckt wird, als es bisher geschieht, und daß auch die wissenschaftliche klinische Forschung in engem Konnex mit der Industrie tritt und bleibt.

Was insbesondere die gewerblichen Vergiftungen anbetrifft, so ist für Erkrankungs- und Todesfälle an Blei-, Queck-

...lber-, Arsen- und Phosphorvergiftung die Meldepflicht der ...assen an die Gewerbeaufsichtsbeamten bzw. Gewerbeärzte ...geschrieben. Hinweisen möchte ich aber noch darauf, daß ... Diagnose vieler gewerblicher Vergiftungen oft nicht ...ellt wird. Gerade auf diesem Gebiete wird sich das Wissen ... Können der Aerzte noch vertiefen müssen. Zum ...desten wäre zu verlangen, daß bei unklaren Todesfällen ... besonders dann, wenn die Angehörigen einen Anspruch au... Entschädigung stellen, eine sanitätspolizeiliche Obduktion gemacht wird.

Der politischen Entwicklung der letzten Jahre zuzuschreiben ist das Betriebsrätegesetz, das dem Betriebsrat u. a. die Aufgabe zuweist, auf die Bekämpfung der Unfall- und Gesundheitsgefahren im Betrieb zu achten und die für dieses Gebiet verantwortlichen Beamten zu unterstützen, ferner aufklärend und belehrend auf die Arbeiter durch Veranstaltung belehrender Vorträge, mittels Führungen durch soziale Museen und einschlägige Betriebe. Die Zeit, seitdem das Gesetz in Wirkung ist, ist noch zu kurz, um über die praktischen Erfolge dieser besonderen Bestimmungen urteilen zu können. Hinsichtlich dieser Aufgaben des Betriebsrates ist es jedenfalls zu begrüßen und es muß dafür gesorgt werden, daß für die Wahl der hierzu bestimmten Mitglieder nicht etwa politische, sondern rein sachliche Gründe maßgebend bleiben, daß die ...wählten gut ausgebildet werden und nicht zu häufig ...echseln.

Zum Schluß möchte ich noch darauf hinweisen, daß, nachdem schon im Jahre 1909 eine internationale Arbeitsgemeinschaft für gesetzlichen Arbeiterschutz mit dem Sitz in Bern gegründet war, auf Grund von Teil 13 des Versailler Vertrages ein internationales Arbeitsbüro beim Völkerbund mit dem Sitz in Genf errichtet worden ist. Hoffentlich hat der Völkerbund in absehbarer Zeit die Macht, seine Forderungen in allen Staaten durchzuführen; jedenfalls können wir die im Art. 4 und 5 niedergelegten Leitsätze über gewerbehygienische Fragen nur unterstreichen, daß „die Nichtannahme einer wirklichen menschlichen Arbeitsordnung durch irgendeine Regierung die Bemühung der anderen auf die Verbesserung des Loses der Arbeiter in ihrem Land bedachten Nation hemmt".

Ueber Neutralon.

Ein Magensäure bindendes, synthetisches Aluminiumsilikat.

...n Dr. med. Erwin P. Hellstern, Strafanstaltsarzt, Fach-...t für innere Krankheiten, Plassenburg-Kulmbach (Bay.).

Fast in jedem größeren Lehrbuch der inneren Medizin wird ... Besprechung der Hyperchlorhydrie, der Magen- und Darm-...tungen usw. das Neutralon als Gegenmittel erwähnt und ...pfohlen. Die Autoren alle aufzuzählen, die sich lobend dar-... er äußern, erübrigt sich; nur einige Arbeiten der jüngsten ...it anzuführen, möge erlaubt sein, soweit sie sich mit einer Beurteilung des Mittels befassen. Kuttner-Berlin[1]) nennt in einem Artikel über „Störungen der Sekretion" einige neuere Präparate, die vor kurzem erst in die Therapie der Hyperchlorhydrie eingeführt worden seien und dabei als erstes das „Neutralon" als wirksames Mittel gegen Reizzustände des Magens, die mit Hyperchlorhydrie und Hypersekretion einhergehen. „Ich selbst" — schreibt er weiter — „habe mich von ...er guten Wirkung des Neutralons in vielen Fällen von Hyper-...lorhydrie überzeugt. Wiederholt konstatierte ich unter dem Gebrauch des Mittels einen Rückgang der freien H Cl und der Gesamtazidität. Auf die Wirkung des Neutralon bei ulcus ventriculi gehe ich hier nicht ein; nur allgemein sei bemerkt, daß ...i dieser Erkrankung der Effekt nur ein geringer und vorüber-...ender war und daß ebenso bei Zuständen von Hypersekre-... der Einfluß des Mittels sehr unsicher ist." Ich werde auf ...e Beobachtung, die ich z. T. bestätigen kann, noch näher ...ckkommen. Kuttner[1]) führt dann ferner aus: „Natürlich wirkt das Neutralon nur als Adjuvans in der Behandlung der Hyperchlorhydrie. Genaue diätetische Vorschriften und weitere therapeutische Maßnahmen werden dadurch nicht berührt, sind vielmehr Voraussetzung für einen günstigen Erfolg des Mittels, der häufig erst allmählich eintritt, aber dementsprechend auch verhältnismäßig lange anhält. Ungünstige Nebenwirkungen auf den Darm usw. oder gar Vergiftungserscheinungen habe auch ich unter dem Gebrauch dieses Mittels nie gesehen." Noch ein weiterer Autor neuester Zeit, Rütimeyer-Basel[2]); sei angeführt, der in einem Artikel über Magenblutungen sich folgendermaßen äußert: „Vorzüglich wirkt oft objektiv und subjektiv gegen Säurezustände und Beschwerden Neutralon." Soweit einige Zitate aus erst vor kurzem erschienenen Abhandlungen, welche die bis dahin erschienene Literatur zusammenfaßten und sich im großen und ganzen nur lobend über das Mittel aussprachen.

Das Präparat wird bekanntlich hergestellt von der Firma C. A. F. Kahlbaum, Chemische Fabrik, Berlin-Adlershof, und hat die Formel $Al_2Si_6O_{15}$; es ist nach Angaben der Fabrik ein Magensäure neutralisierendes, synthetisches Aluminiumsilikat, das mit hervorragenden, die Magenwand schützenden und adstringierenden Eigenschaften die Fähigkeit verbindet, die Neubildung von übermäßiger Säure zu verhindern; es besitzt ein genau abgestimmtes Säurebindungsvermögen und neutralisiert, ohne Kohlensäure zu entwickeln, die freie Salzsäure, unter Bildung von Aluminiumchlorid, das eine adstringierende Wirkung auf die gereizten Magendrüsen ausübt. Ein großer Teil des Neutralon bedeckt die erkrankte Magenwand und schützt dieselbe vor mechanischer Reizung und vor Einwirkung des Pepsinfermentes. Nach längerem Gebrauch tritt eine normale Tätigkeit der Magendrüsen und damit Beseitigung der übermäßigen Säurebildungen ein. Neutralon ist daher nach Aeußerung der Firma indiziert bei Hypersekretion, Hyperacidität, Magensaftfluß, Hyperästhesie der Magenschleimhaut, ulcus ventriculi und duodeni. Ferner hat die Fabrik ein Belladonna-Neutralon herausgegeben von der chemischen Formel $Al_2 Si_6 O_{15}$ + 0,6% Extr. Belladonnae. Es vereinigt die Wirkung des Neutralon mit der des Extr. Belladonnae und ist besonders indiziert bei gleichzeitiger erhöhter Erregbarkeit des Vagussystems.

Von Neutralon nimmt man dreimal täglich ½ Stunde vor der Mahlzeit, einen Teelöffel in einem Glas Wasser verrührt.

Auf die Geschichte des Präparates und die darüber erschienene Literatur will ich nur ganz kurz eingehen. Man findet alles übersichtlich in einem von der Fabrik herausgegebenen „Sammelreferat" zusammengestellt, das von dort bezogen werden kann.

Seit langem spielte bei Behandlung der Hypersekretion, der Uebermagensäure und bei Magen- und Darmgeschwüren die diätetische Behandlung eine ausschlaggebende Rolle, zu deren Unterstützung man dann zu Präparaten chemischer Art griff, von denen man annahm und allmählich auch bestätigt fand, daß sie, man darf fast sagen, spezifisch auf oben genannte Zustände wirkten. All diese Mittel verordnet man heute noch in dieser oder jener Zusammensetzung zum Teil mit, zum Teil ohne den gewünschten Erfolg. Auf die unerwünschten Nebenwirkungen mancher Mittel wies zuerst Ehrmann[3] hin, und er führte aus diesen Gründen zusammen mit Rosenheim[3] 1908 das Neutralon in den Arzneischatz der Magen- und Darmkrankheiten ein. Er dachte sich die Wirkung folgendermaßen: Neutralon legt sich zuerst an die Magenschleimhaut, bleibt hier unverändert liegen. Erst wenn Salzsäure ausgeschieden wird, wird Neutralon allmählich zu Kieselsäure und löslichem Aluminiumchlorid. Es legt sich also zunächst der Magenschleimhaut als „Deckpulver" auf. Entgegen dieser Ansicht wies Lichtwitz[4] darauf hin, daß das Neutralon durch Adsorption wirke, nicht also im Magen zu unlöslicher Kieselsäure und $Al\,Cl_3$ umgebaut werde. Alexander[5] bestätigte die Ehrmannschen Befunde. Ueber die Wirkung des Neutralon äußerten sich neben den genannten

Autoren noch Paul Hirsch[6], J. Schlesinger[7], Boas[8], E. Schlesinger[9], v. Friedrichs[10], Singer[11], Craemer[12]. Winternitz[15] sagt in seinem Artikel „Krankheiten des Magens" bei der Besprechung der Therapie des Magengeschwürs: „Von neueren Mitteln kann man Neutralon versuchen, das als Deckpulver und gleichzeitig neutralisierend zu wirken scheint, ohne Stuhlverstopfung herbeizuführen." Soweit die Urteile der Literatur.

Was nun meine eigenen Erfahrungen anbelangt, so kann ich sagen, daß Neutralon, das übrigens in handlicher Packung zu annehmbarem Preis ausgegeben wird, ein feines, weißes, geschmack- und geruchloses, in Wasser nicht lösliches Pulver darstellt. Nach den Untersuchungen Greefs[13] in der medizinischen Klinik zu Göttingen über die Beeinflussung des Magensaftes durch adsorbierende Stoffe setzt es den Gehalt des Magensaftes an Salzsäure und Pepsin herunter. Demgegenüber aber bemerkt Rütimeyer[2], daß nicht zu vergessen sei, daß die säureabsetzende Wirkung auch ausbleiben könne. Bisher behandelte ich etwa 100 Fälle von „Magen, und Darmbeschwerden" auf Grund irgend einer der oben genannten Indikationen mit Neutralon. Davon konnte ich 80% der Fälle nachkontrollieren und mich von der Wirksamkeit des Mittels überzeugen. Bei Uebermagensäure hatte ich stets Erfolg mit dem Präparat. Wenn Neutralon bei längerem Gebrauch nicht mehr säureherabsetzend wirkte, setzte ich das Mittel aus oder besser, ich gab Natr. bic. daneben mit sicherer Wirkung. Ich möchte hier kurz einen Fall aus engstem Familienkreise anführen. Der Patient leidet an einer starken Uebermagensäure, die ein ulcus duodeni im Gefolge hatte. Die überstarke Magensäure konnte manchmal bei längerem Gebrauch des Mittels durch Neutralon nicht allein gebunden werden; ich gab deshalb einfach neben Neutralon noch Natr. bic. und hatte vollen Erfolg. Die Beispiele ließen sich noch vermehren. Meist genügte aber Neutralon allein. Rütimeyer[2] hat also in gewisser Hinsicht Recht mit seiner Behandlung, daß die säureherabsetzende Wirkung des Präparates auch ausbleiben könne, nur gebe ich nicht dem Mittel als solchem in diesen Fällen allein die Schuld, sondern auch der falschen Dosierung und dem Organismus des Kranken. Wenn ich meine nachkontrollierten Fälle in dieser Hinsicht überblicke, etwa 50 an der Zahl, so kann ich wohl sagen, daß mit wenigen Ausnahmen — es waren im ganzen drei Patienten — das Mittel die gewünschte Wirkung hatte.

Das andere Präparat Belladonna-Neutralon gab ich in 20 Fällen und hatte damit ebenfalls gute Resultate. Es ist hier möglich und ich konnte es in einigen Fällen beobachten, daß unangenehme Gefühle wie Jucken, Kratzen, Trockenheit usw. im Hals auftreten. Man setzt dann einfach das Mittel etwas aus, bis die Reizerscheinungen verklungen sind oder gibt in der Zeit reines Neutralon. Diese Reizerscheinungen kommen zwar selten vor, doch ist darauf zu achten, um nicht das Mittel als solches in Mißkredit zu bringen.

Man muß immer, so auch hier, mit verschiedenen Mitteln wechseln, um so einer Gewöhnung vorzubeugen. Auch reagiert ein Patient besser auf dieses, der andere eher auf jenes Mittel. Wenn ich hier nicht alle Mittel, die zur Bekämpfung der Uebermagensäure mit ihren Folgen dienen, aufzähle, so geschieht das nicht deshalb, weil ich die Vorzüge dieser Behandlungsweisen nicht anerkennen wollte, sondern um unnötige Breite zu vermeiden und streng beim Thema zu bleiben. Kurz erwähnen möchte ich, daß sich z. B. die lactovegetabile Kostform ausgezeichnet mit der Verabreichung von Neutralon verträgt. Auch das Mercksche Magnesium-Perhydrol habe ich ohne Nachteil gleichzeitig mit Neutralon verordnet, auch bisweilen die Oelkur und manche Mineralwässer. Das Natr. bic. allein gebe ich nicht gerne und vor allem nicht dauernd. Es hat ja stets eine prompte Wirkung, aber die CO_2-Entwicklung ist manchmal zu stark, explosionsartig und daher lästig. Wie bereits betont, fallen diese unangenehmen Nebenerscheinungen weg, wenn man Neutralon damit verbunden gibt. Auch noch andere Mittel wurden neben Neutralon her gegeben, ohne unangenehme Nebenerscheinungen zu erzeugen und ohne in ihrer Wirksamkeit einzubüßen wie z. B. Eskalin, Degalol u. a. m.

Was dann die Verabreichung des Präparates Neutralon beim ulcus ventriculi und duodeni anbelangt, so kann ich kurz folgendes ausführen. Kuttner sagt in seiner oben zitierten Arbeit: auf die Wirkung des Neutralon bei ulcus ventriculi gehe ich hier nicht ein; nur allgemein sei bemerkt, daß bei dieser Erkrankung der Effekt nur ein geringer und vorübergehender war. Ich glaube nicht nach meinen Erfahrungen, daß man in dieser strikten Form das Neutralon ablehnen kann. Ich behandelte etwa 10 Fälle von ulcus als Folge einer Uebermagensäure, wie bereits oben schon betont wurde, und verordnete im Verlauf der Krankheit auch hier mit Vorteil Neutralon, ohne Schäden zu sehen. Vielmehr hatte ich bisweilen den Eindruck, daß, natürlich neben der sonstigen sachgemäßen diätetisch-medikamentösen Behandlung das Neutralon in manchen Fällen gerade gute Resultate gibt. Man wird auch hier, wie früher bereits angedeutet, besser in den einzelnen Mitteln wechseln. Das Hauptindikationsgebiet des Neutralon liegt also bei Hypersekretion und Hyperacidität, dem Magensaftfluß und der Hyperästhesie der Magenschleimhaut, ferner auch bei ulcus ventriculi und duodeni als Folgezustände der eben erwähnten Erscheinungen. Auch ich konnte bei meinen entsprechenden Fällen feststellen, daß bei längerem Gebrauch das Neutralon wieder eine normalere Tätigkeit der Magendrüsen eintritt. Damit ist dann das Uebel an der Wurzel gefaßt, es wird so allmählich die übermäßige Säurebildung hintangehalten.

Meine Ergebnisse kurz zusammenfassend, läßt sich folgendes sagen:

Mit der Verabreichung von Neutralon habe ich bei hartnäckiger Hypersekretion gute Erfolge erzielt, die Hyperästhesie der Magenschleimhaut verschwand in den meisten Fällen, und das subjektive Befinden der Kranken hob sich. Selbstverständlich hörten Sodbrennen, Aufstoßen usw. mit ihren unangenehmen Nebenerscheinungen auf. Auch ich sah nie irgendwelche Vergiftungserscheinungen; bei der Verabreichung des Neutralon c. Belladonna ist bei längerem Gebrauch Vorsicht geboten. Stuhlverstopfung als Folge der Darreichung von Neutralon sah ich nie. In vielen Fällen konnte ich eine gute Dauerwirkung beobachten. Das Neutralon wirkt nach meinen Erfahrungen säuretilgend und schmerzstillend. Man kann, falls die Wirkung des Neutralon nicht genügend und die Säureabsonderung zu groß ist, wie schon einmal gesagt, etwas Natr. bic. dazu geben. Auch mit anderen Medikamenten zusammengegeben macht das Neutralon keinerlei Störungen. Was die Behandlung des ulcus ventriculi und duodeni anbelangt, so ist auch hier das Neutralon fast stets gut wirksam gewesen. Durch seine Wirkung als Deckmittel ist es befähigt, das Geschwür sozusagen vor der Einwirkung des Pepsins zu schützen. Ich gab es daher nicht nur in frischen Fällen neben der sonst üblichen Behandlung, sondern auch bei chronischen, öfter rezidivierenden ulcera mit Hämoptoe, wobei ich ebenfalls gute Resultate hatte.

Mit Recht nimmt also Neutralon eine führende Stellung unter den Präparaten ähnlicher Art ein. Es wird diese Stellung durch seine Vorzüge auch zu behaupten wissen.

Zum Schlusse sei noch erlaubt, kurz auf die moderne Reizkörpertherapie des ulcus ventriculi und duodeni hinzuweisen; mit dieser Behandlungsweise verband ich mit Vorteil die Verabreichung von Neutralon in einigen Fällen.

Die Proteinkörperbehandlung der oben genannten Geschwüre wurde mit bestem Erfolg von Pribram-Berlin zuerst ausgeführt. Seine Resultate fanden Bestätigung in den Arbeiten von Grote, Hampel, Perntz, Weiß, Kalk u. a. Auch

auf dem soeben beendeten 36. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin stand dieses aktuelle Thema auf der Tagesordnung, in dem Pribram-Berlin und Holler-Wien[14] darüber referierten.

Schon seit einiger Zeit behandelte auch ich die erwähnten ulcera mit Novoprotin, das mir gütigst von den chemischen Werken Grenzach A.-G. zur Verfügung gestellt wurde. Ich konnte mich, wie die anderen Autoren, von der guten Wirkung der parenteralen Reizkörpertherapie überzeugen, bei einigen refraktären Fällen aber kombinierte ich mit dieser Behandlungsart die Verabreichung von Neutralon per os in der üblichen Weise und hatte Erfolg. Die Zahl meiner Fälle dieser Art ist noch zu klein, um bindende Schlüsse ziehen zu können; aber vielleicht ließe sich die Anzahl der Fälle, die auf die Reizkörperbehandlung nicht ansprachen, entsprechend beeinflussen, indem man entweder vor der Proteinkörpertherapie Neutralon gibt und sozusagen für deren Wirkung einen geeigneteren Boden schafft oder indem man gleichzeitig mit der parenteralen Behandlung die orale durch Neutralon verbindet.

Vielleicht könnte dieser Vorschlag an geeignetem Material nachgeprüft werden; meine Versuchsreihe ist zu klein und geht zu langsam vorwärts.

Wir sehen, daß auch eine moderne, erst neulich aufgekommene Therapie des ulcus ventriculi und duodeni, nämlich die parentale Einverleibung von Reizkörpern, die bisher mit Erfolg betriebene orale Behandlung obiger krankhafter Zustände nicht ganz unnötig macht, daß vielleicht beide Behandlungsarten mit Erfolg miteinander verbunden werden können und daß diese kombinierte Behandlungsart z. B. Nevoprotin und Neutralon erst die richtigen Erfolge in manchen Fällen zeitigt.

---

1. Kuttner-Berlin in Kraus-Brugsch: Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten, Bd. V, S. 578 ff. — 2. Rütimeyer-Basel ibidem S. 1175. — 3. Prof. Dr. Rosenheim und Prof. Dr. Ehrmann: „Deutsche Med. Wochenschrift" 1910, Nr. 3. — 4. Lichtwitz, siehe Kuttner, Seite 579. — 5. Dr. Alfred Alexander aus der Poliklinik von Prof. Albu: „Berliner klinische Wochenschrift" 1909. Nr. 49. — 6. Dr. Paul Hirsch, Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde; „Deutsche Med. Wochenschrift" 1910, Nr. 3. — 7. Dr. J. Schlesinger: „Münchener Med. Wochenschrift" 1911, Nr. 41. — 8. Prof. J. Boas: „Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten", 7. Auflage, S. 359—60. — 9. Dr. Emmo Schlesinger: „Zeitschrift für experimentelle Pathologie und Therapie" 1920, Nr. 21. — 10. Dr. v. Friedrich, aus der inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses Neukölln (Dir. Ehrmann): „Münchener med. Wochenschrift" 1921, Nr. 50. — 11. Dr. G. Singer: „Med. Klinik" 1910, Nr. 51. — 12. Hofrat Dr. Crämer: „Münchener med. Wochenschrift" 1922, Nr. 17. — 13. Greef, siehe Kuttner 579. — 14. Pribram-Berlin und Holle-Wien; 36. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin 1924, zu Kissingen. — 15. Krehl-Mehrings Lehrbuch der inneren Medizin, 1. Bd., S. 454.

Die Wasser- und Wärmebehandlung in der Kassenpraxis.

Von Dr. Stückgold.

Die gegenwärtig allgemein materiell schwierige Lage stellt an die Aerzteschaft die dringende Forderung, im Interesse der Sozialversicherung und in ihrem eigenen Interesse einen Zusammenbruch der Krankenkassen mit allen Mitteln zu verhüten.

Die Mitwirkung des Arztes kann in folgendem in die Erscheinung treten.

a) Zurückweisung unberechtigter Wünsche der Patienten auf Krankschreibung.
b) Aeußerste Einschränkung in der Verordnung nicht absolut indizierter teurer Kuren und Behandlungsmethoden.
c) Vermeidung der Vielverschreiberei.
d) Anwendung wissenschaftlich und therapeutisch anerkannter billiger Heilmethoden in erster Linie der Wasser- und Wärmebehandlung.

Zu Punkt d) möchte ich folgende Bemerkung machen: Bei Untersuchungen, die ich in der hydrotherapeutischen Universitäts-Anstalt vornahm (Medizin. Klinik 1922 Nr. 46 veröffentlicht), konnte ich folgendes feststellen: Zehn Minuten langer Aufenthalt von Patienten mit normalen Blutwerten im elektrischen Glühlichtbad bis allgemeiner Schweißausbruch erfolgte, ergab folgende Blutveränderungen:

a) Eine durchschnittliche Vermehrung der roten Blutkörper um zirka eine halbe Million pro Kubikmillimeter.
b) Eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen um zwei bis vier Tausend pro cmm.
c) Eine relative Vermehrung der Lymphocyten und großen Mononucleären.
d) Ein Ansteigen des Blutfarbstoffgehaltes um 10 bis 15% nach Sali.
e) Eine Beschleunigung der Blutkörperchensenkung.
f) Stärkere Zusammenballung der roten Blutkörperchen im natürlichen Präparat.
g) Fibrinogenvermehrung bei der refraktometrischen Blutuntersuchung. Letzteres ist nach Frisch und Starlinger darauf zurückzuführen, daß minderwertige, in ihrer Widerstandsfähigkeit bereits geschwächte Zellen mit Zerfall reagieren. (Ztschr. f. d. ges. exper. Med. 1921. Bd. 24.) Das ergibt dann eine Steigerung des Leistungsniveaus des Gesamtorganismus, d. h. eine gewaltige „Protoplasmaaktivierung".

Es lag nun nahe, die anderen Anwendungsgebiete der Wasser- und Wärmebehandlung besonders die, die sich im Hause des Patienten durchführen lassen, auf diese blutphysiologischen Ergebnisse hin zu untersuchen.

Ich will darüber kurz berichten:

Das einfache heiße Wasserbad, das man im Notfall überall in einer großen Holzwanne vornehmen kann, zeigt eben diese Blutveränderungen, aber nur dann, wenn man den Patienten abfrottiert und in einer Trockenpackung ordentlich schwitzen läßt. In sechs Fällen habe ich nach 8 solchen Behandlungen eine 2—3 Wochen anhaltende Vermehrung der roten und weißen Blutkörperchen gefunden. Ich halte das neben der bloßen Eindickung des Blutes durch das Schwitzen für eine direkte Reizung der blutbildenden Organe. Man erzielt damit bei Grippe und subakutem Gelenkrheumatismus weit bessere Erfolge als mit Salizyl. Die Fibrinogenvermehrung — ich fand Werte bis zu 0,62% — stellt eine Verschlechterung des Nährbodens für Bakterien verschiedenster Art dar.

Daß bei allen hydrotherapeutischen Prozeduren die Gefahr der Neuerkältung beachtet werden muß, ist zwar selbstverständlich, muß aber dem Patienten immer noch gesagt werden. Ich sah oft genug Leute mit zerrissenem Schuhwerk bei schlechtem Wetter zur Lichtkastenbehandlung kommen.

Zu wenig angewandt werden die leicht ausführbaren örtlichen Hitzeapplikationen z. B. der heiße Umschlag, die heißen Bäder für einzelne Gelenke, die heißen Sandbäder, die heißen Kompressen und Moorextraktumschläge. Bei den meisten Gelenk- und rheumatischen Erkrankungen läßt sich hiermit schnell und billig ein Erfolg erzielen. Eine Vermehrung der gelapptkernigen weißen Blutkörperchen mit dadurch vermehrter proteolytischer Fermentbildung und eine relative Lymphocytose lassen sich an der Applikationsstelle stets nachweisen. Die Vermehrung der roten Blutkörperchen betrug im Durchschnitt 300 000 pro cmm; sie zeigten ebenfalls stärkere Zusammenballung und Senkungsbeschleunigung, wenn auch geringeren Grades als bei allgemeiner Thermotherapie. — Die Diathermie, als teure Wärmebehandlung, läßt sich im allgemeinen umgehen.

Bei allgemeiner Kaltwasseranwendung ist die Vermehrung der weißen Blutkörperchen wesentlich höher als bei Wärmeanwendungen und auch länger anhaltend. Die Zahl der roten stieg auf ca. 380 000. Der Blutfarbstoffgehalt stieg in 5 Fällen um 17% nach der 6. Kaltwasserbehandlung. Fibrinogenanstiege fand ich bis zu 0,51% nach einer Behandlung. Zusammenballung und Senkung der roten war stärker als in der Norm, wenn auch nicht so stark wie bei allgemeiner Wärmeanwendung.

Zu beachten ist, daß die morphologischen und serologischen Blutveränderungen sich nur dort finden, wo die Applikation — egal, ob kalt oder warm — eine stärkere Hautreaktion hervorgerufen hat.

Wie Laqueur (Praxis der physikal. Therapie) konnte auch ich in einem Falle von Typhusrekonvaleszenz nach drei heißen Wasserbädern mit nachfolgender Trockenpackung eine Vermehrung der Agglutinine feststellen.

Ich habe diese blutphysiologischen Ergebnisse nach hydro- und thermotherapeutischen Maßnahmen besonders erwähnt, da sie z. T. neu sind. Daß deren Einfluß auf das Gefäßsystem, auf Atmung, Körpertemperatur, Stoffwechsel, Sekretion und Exkretion, auf Muskel- und Nervensystem gewaltig ist, ist wohl allgemein bekannt. — Einige Krankheiten möchte ich besonders erwähnen, die in der Kassenpraxis eine große Rolle spielen und bei denen die Hydro- und Thermotherapie sehr viel Geldausgaben ersparen kann. Beispielsweise läßt sich bei der Anämie und Chlorose mit häufigen kurzen im Hause durchführbaren Kältebehandlungen mehr erreichen als mit Eisenpräparaten und Malzextrakt.

Das Heer der Nervösen, das Riesenmengen von Brom, Schlafmitteln und Stärkungsmitteln bekommt, läßt sich hydrotherapeutisch hervorragend behandeln. Ich erinnere an die abendlichen wechselwarmen Fußbäder, an die Sitzbäder und die feuchten Ganzpackungen, an die kalten Kompressen und an die Kältebehandlung der Carotisgegend. — Die relativ geringwertigen Fichtennadelextraktbäder lassen sich vermeiden.

Die Menorrhagien und Metrorrhagien — natürlich ohne Tumor — für die es in der Kassenpraxis oft angewandte zeitraubende Behandlungsmethoden und zahlreiche, nicht recht wirksame Chemotherapeutika gibt — lassen sich sehr oft durch lang fortgesetzte Teilwaschungen oder kalte Teilabreibungen heilen. Bei ganz schwachen Personen kann man nach Winternitz eine Abreibung mit heißem Wasser vorangehen lassen. Auch hierbei ist die Veränderung der Blutzusammensetzung eine gewaltige.

Die Behandlungsmöglichkeiten der Hydro- und Thermotherapie, die es in wechselnder Menge wohl für alle Krankheiten gibt und besonders die Technik ihrer Anwendung werden auf den Universitäten zu wenig gelehrt. Der junge Arzt, der in die Praxis kommt, verordnet seiner Ausbildung entsprechend überwiegend Chemotherapeutika. Es existiert die Phrase vom Arzneihunger des Kassenpatienten, das ist aber gar nicht so schlimm. Der Patient — gerade der Arbeiter — hat sehr viel Verständnis für die naturgemäßen Behandlungsmethoden. Wenn man ihm die wichtigsten hydriatischen Prozeduren in Ruhe erklärt, dann ist er uns viel dankbarer und es ist ihm und der Kasse auch viel mehr damit geholfen, als wenn wir ihm irgend ein Rezept in die Hand drücken. Tabletten besonders werden vielfach, nachdem zwei bis drei Stück genommen sind, fortgeworfen. Hinzu kommt, daß der suggestive Wert hydriatischer Prozeduren gewaltig ist. Bei einer Nervösen ruft ein kalter Wickel oft eine weit günstigere Wirkung hervor, als eine Röhre Neravantabletten. — Es ist selbstverständlich nicht die Rede davon, daß jetzt jeder Praktiker völlig medikamentenfrei arbeiten soll, er soll nur die Hydro- und Thermotherapie überall da anwenden, wo sie als wirksame und billige Behandlungsmethoden überflüssige oder auch nur gleichwertige Arzneien beseitigen können. Daß natürlich dem Prinzip der Billigkeit und Wirksamkeit entsprechend von den unendlich vielen hydriatischen Prozeduren, die in Anwendung kommen müssen, die der Patient in seinem Hause vornehmen kann, ist selbstverständlich. Daß die Erklärung der hydrotherapeutischen Technik für den Arzt mit Zeitverlust verbunden ist, ist ohne Zweifel, er muß aber im Interesse seines Ansehens die Methoden bevorzugen, die ihn in den Augen des Patienten als dessen Berater erscheinen lassen. Jede Erklärung, die über die Stereotypie: „Nehmen Sie zweimal täglich einen Eßlöffel!“ hinausgeht, zeigt aber den Arzt als den Berater, der für den Kranken — selbst bei großer Kassenpraxis — Zeit hat! —

Vergessen mag zum Schluß nicht werden, daß die gewohnheitsmäßige Anleitung des Patienten zu hydriatischen Prozeduren seine Sauberkeit wesentlich fördert. Wer gewöhnt ist, der ärztlichen Weisung entsprechend in Krankheitsfällen Hydro- und Thermotherapie anzuwenden, dem wird es auch eine Notwendigkeit sein, sich unter normalen Verhältnissen häufigen Körperwaschungen zu unterziehen, was heutzutage keinesfalls allgemein gebräuchlich ist.

Der Arzt kann somit — weit mehr als bisher — für die Erhaltung der Krankenkassen, d. h. für die Sozialversicherung, für die Versicherten und für sich, für die Therapie und für die Prophylaxe wertvolles leisten.

Zur Stovarsoltherapie.

Von Dr. Kurt Heymann in Berlin.

Es ist das Verdienst Levaditis und seiner Mitarbeiter, sowie Fourneaus, die schon seit 1909 durch Ehrlich bekannt gewordenen Phenylarsin-Säuren in die menschliche Praxis eingeführt zu haben. Die Meinung Fourneaus, daß die von Hata beschriebenen Nebenwirkungen, die er an Recurrens-Mäusen nach Einspritzungen von Amidophenol- und Dichlorphenolarsinsäure beobachtet hat, und die in ihm die Meinung wachriefen, daß diese Produkte nicht für die humane Medizin in Frage kämen, auf Verunreinigung der Präparate beruhten, ist neuerdings von Schumacher bestätigt worden. In Deutschland hatte bis zur neuerlichen Aufrollung dieser Frage in Frankreich keine Nachprüfung der Hataschen Resultate stattgefunden, um so größer war das Aufsehen, als die französischen Autoren die Einführung der oben genannten Körper in die Praxis auf Grund zahlreicher chemischer und chemotherapeutischer Arbeiten vornahmen, und insbesondere eine orale Einverleibung empfahlen, wodurch ein sicherer Schutz gegen die syphilitische Infektion bei Tieren und Menschen zu erzielen sei. Die Forderung nach einer Ueberprüfung dieser Befunde ist in Deutschland von den Dermatologen erhoben und von den Chemotherapeuten befolgt worden, so daß eine Veröffentlichung der Ergebnisse der prophylaktischen Tierversuche in Kürze zu erwarten ist.

In meiner im April 1924 geschriebenen Publikation: „Die bisherigen Ergebnisse der antisyphilitischen Prophylaxe und Therapie mit Stovarsol“, (Centralbl. f. Innere Medizin 1924, Nr. 28), erhob ich die Forderung, nach einer genauen therapeutischen Erforschung, die die Aussichten für eine Einschränkung der bisher üblichen Einspritzungen und ihren evtl. zeitweiligen Ersatz durch das intern dargereichte Stovarsol genau zu untersuchen hätte.

Was nun die Prophylaxe mit Stovarsol am Menschen betrifft, (streng genommen handelt es sich um Therapie nach mutmaßlich eingetretener Infektion), so sind nun auch in Deutschland die bekannten moralischen Einwendungen, gegen die schon Levaditi Front gemacht hat, erhoben worden. Man hat gemeint, die große Einfachheit dieser von jedem leicht auszuübenden Prophylaxe, sei geeignet, den irregulären Geschlechtsverkehr zu fördern. Demnach wäre also die komplizierteste Syphilisprophylaxe die beste, weil abschreckendste (?),

Ich kann nicht glauben, daß derartige Argumente bei der Mehrzahl der Aerzte Verständnis finden könnten, deren logische Konsequenz in der Forderung gipfeln würde, überhaupt jede Prophylaxe der Geschlechtskrankheiten zu unterlassen! Nur eine so einfache Prophylaxe, wie sie das Einnehmen von Tabletten darstellt, hat überhaupt Aussicht, die Morbiditätsziffer herabzusetzen. Der beste Beweis hierfür ist die Gonorrhoe-Prophylaxe: Wirksamere Mittel als die Silberpräparate sind kaum denkbar, dennoch werden sie beklagenswert selten prophylaktisch angewendet, weil das Verfahren der Einträuflung für den Laien zu kompliziert ist. Wenn ferner gesagt worden ist, (Jadassohn, Kolle), das Stovarsol könne die individuelle Prophylaxe in den Hintergrund drängen, so muß hervorgehoben werden, daß eine richtige Aufklärung eben auf desinfizierende Waschungen, Silber-Einträuflung und Stovarsol-Einnahme zu dringen hätte. Auch braucht es sich ja durchaus nicht immer um Prophylaxe nach suspektem Geschlechtsverkehr zu handeln, hat doch die Lues durchaus nicht überall und immer den Charakter einer Geschlechtskrankheit, sondern beispielsweise um Schutz eines Säuglings, der einer neuerdings als syphilitisch erkannten Amme angelegt worden war, Schutz von Aerzten, Pflegern, Laboranten, die mit syphilitischen Menschen, Tieren oder Material in Berührung gekommen waren und sich verletzt hatten, und die sich alle eher einer internen Stovarsol- als einer intravenösen Salvarsan-Prophylaxe unterziehen würden. Es besteht sogar die Verpflichtung, die Möglichkeit einer etwa bestehenden frischen Luesinfektion überall da im Auge zu haben, und Schutzmaßnahmen gegen sie zu treffen, wo andere nicht spezifische, mehr äußere Gründe den Verdacht nur nahe legen. Da bekanntlich bei einer stattlichen Anzahl aller frischen Gonorrhoe- und Ulcus molle-Infektionen, die gleichzeitig eingetretene syphilitische Infektion sich erst später zeigt, so wäre es sehr zu überlegen, ob diese Fälle nicht alle der internen Prophylaxe zuzuführen wären. Damit wären gewiß auch die Patienten einverstanden, die für eine intravenöse Injektion nicht zu haben wären und ich habe in der Tat eine stattliche Anzahl von Gonorrhoekranken dieser Prophylaxe unterzogen, ohne daß später noch luetische Erscheinungen aufgetreten wären.

In Frankreich und Belgien ist man schon lange in dieser Weise vorgegangen, die belgischen Behörden besonders haben Stovarsol in allen ihren „Dispensaires prophyl." (vergl. le XXième siècle vom 9. August. S. 4) zur Einführung gebracht.

So leicht also die Stovarsol-Prophylaxe am Menschen auszuüben ist, wenn man sich nur nach Bestätigung der bisherigen Untersuchungsergebnisse auch in Deutschland zu einer großzügigen Organisation entschlösse, so schwer ist es nachzuweisen, ob die Prophylaxe tatsächlich wirksam war, weiß man doch nicht, ob die Infektion auch wirklich eingetreten wäre, während im Gegenteil ein Mißerfolg einer derartigen Prophylaxe zu ungunsten des Mittels spräche. Bei der Therapie haben wir dagegen in der Beobachtung des klinischen Bildes und in der Wa. R. exakte Beweise für die Wirkung.

In seiner Arbeit: Zur Stovarsolfrage (Med. Klinik 1924, Nr. 36) hat M. Oppenheim so ziemlich allen gegen die Stovarsoltherapie erhobenen Befürchtungen den Boden entzogen, die Fehlresultate von Gruß und Weitgasser kritisiert und das Stovarsol als ein „mächtiges" Antisyphiliticum bezeichnet. Die Anzahl der Mittel, die zur Verhütung und Behandlung von Salvarsanschäden empfohlen und angewandt werden, (meistens auch als Einspritzung) ist wohl fast ebenso groß, wie die der Salvarsan-Präparate selber. Da auch die Quecksilber- und Wismut-Präparate eingespritzt werden müssen, wenn sie wirken sollen, so kommt es bei den Kuren durch die Jahre und Jahrzehnte zu einer enormen Anzahl von Einspritzungen, und so wird auch die Verpflichtung klar, ein Mittel, das einerseits die bequemste Darreichung hat, und dessen starke spirochaetotrope Wirkung anderseits außer Zweifel steht, dem Kranken nicht vorzuenthalten. Auch ist es zuweilen ein großer Vorteil, daß der Kranke ohne sein Wissen antisyphilitisch, prophylaktisch und therapeutisch, behandelt werden kann, was auf internem Wege möglich, auf intravenösem aber unmöglich ist.

Gegenüber den von Ehrlich im Jahre 1909 gefundenen Giftwirkungen der Phenylarsinsäuren an kleinen Tieren ist die gute Verträglichkeit des Präparates Stovarsol für Menschen von Oppenheim und Pinkus hervorgehoben worden. [1]) Ich habe 46 Menschen [2]) einer reinen Stovarsol-Therapie (in Tablettenform) unterzogen und wurde in keinem Falle, obwohl ich große Dosen gab (meist gleich die Höchsdosis von 1 g pro die) zur Aussetzung des Mittel gezwungen. Obwohl ich die Therapie über zwei Monate ausdehnte, habe ich keinen Fall von Cumulation, nie Nierenreizung oder Magendarmsymptome gesehen, es scheint, daß bei Berücksichtigung der von Levaditi vorgeschriebenen Dosierungen, Intervalle und Darreichungsweise [3]) auch keine Cumulation zu befürchten ist, auch nicht nach Mengen von 21 g innerhalb eines Monats. Ich habe ein Exanthem gesehen, das nach Art einer harmlosen Dermatitis nie genäßt, kaum gejuckt hat, gelegentlich in den zwischen den Stovarsoltagen liegenden Invervallen verschwand und sich bei Stovarsoldarreichung wieder zeigte. Kl. hielt es nicht für nötig, die Kur zu unterbrechen, wie das bei Salvarsanexanthemen nötig ist. Eine andere Patientin, Frl. Gu . . . ., die eben ein schweres universelles 8 Wochen dauerndes Salvarsanexanthem vom Typ der exfoliativen Erythrodermie durchgemacht hatte, und sich offenbar im Stadium der As.-Ueberempfindlichkeit befand, bekam nach der ersten Stovarsolgabe, die lediglich experimentandi causa gegeben wurde (3 Tabl. = 0,75 g), sofort ein ebenfalls universelles Exanthem, das in 3 Tagen unter Schuppung abheilte. Sonst habe ich keine Nebenwirkungen beobachtet.

Die Wirkung auf die syphilitischen Erscheinungen war eine augenblickliche, meist stürmische. Nur ein Fall (Frl. Vie . . . .), der nach zwei Neosalvarsaninjektionen (Dosis 3) sehr geringe Heilungstendenz und auch noch Spirochaeten zeigte, — ich setzte Neosalvarsan dann ab — reagierte zuerst nur langsam auf Stovarsol. Die zahlreichen wuchernden Anal- und Genital-Papeln brauchten zur völligen Abheilung 14 Tage. Eine sehr schmerzhafte akute Periostitis tibiae (Herr Ben . . . .) war dagegen am dritten Tage beschwerdefrei, am sechsten Tage völlig geheilt, nach 5,25 g, nachdem sie am ersten Behandlungstage eine deutliche Herxheimersche Reaktion gezeigt hatte. Ein makulopapulöses Exanthem, das sich über den ganzen Körper verteilte, mit gleichzeitiger Angina spezifica, verstärkte sich auch deutlich bei Behandlungsbeginn, die einzelnen Papeln zeigten hier besonders auffallende Infiltration. Völlige Abheilung und Verschwinden der Pigmentationen in 20 Tagen. (Frau Lysch . . . . .).

Besonders interessant ist Fall Geh. . . ., der aus einem offenbaren Mißverständnis heraus jede Einspritzung, gleichviel welcher Art, verweigerte und der schwere tertiäre destruktive ulceröse Prozesse im Rachen und am Unterlid des rechten Auges aufwies. Hier war also nur eine interne Behandlung möglich, da die Patientin nach ihren früheren Erfahrungen mit Schmierkuren keine Neigung zu einer solchen zeigte. Es trat eine unmittelbare Heilwirkung, viel intensiver als bei Jod-Therapie ein, der Prozeß im Rachen säuberte sich in drei Tagen und zeigte nach sieben Tagen überall Granu-

---

[1]) Sowie vorher von zahlreichen französischen Autoren.

[2]) Herrn Dr. Levy-Lenz, der mir zu diesem Zweck sein Krankenmaterial zur Verfügung gestellt und mir dadurch erst diese wissenschaftlichen Untersuchungen ermöglicht hat, sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

[3]) Vergl. auch meine Publikation in Med. Klinik 1924, Nr. 42.

lationen. Ein Fall mit Neurorezidiv, Herr Ehr..., der über unerträgliche Kopfschmerzen und Doppelbilder klagte, war schon am vierten Tage (2,5 g) beschwerdefrei.

Was die Beeinflussung der Wa. R. betrifft, so habe ich zunächst mit einem langsamen Negativwerden gerechnet. Bei der chemischen Verwandtschaft des Stovarsols mit den Salvarsan-Präparaten war noch keineswegs eine gleichgerichtete Wirkung gewährleistet. Die völlig anderen Ausscheidungsbedingungen eines innerlich dargereichten Präparates könnten sehr wohl eine von der der intravenösen Präparate völlig verschiedene Wirkung haben: etwa zuerst stark dermatotrop, wie Oppenheim und Weitgasser mitgeteilt haben, und damit den Salvarsanpräparaten ähnlich, aber dann vielleicht länger nachwirkend durch Verweilen unausgeschiedener Arsenmengen im Körper und so die Serumreaktion erst später beeinflussend. Die Untersuchungen von Levy-Bing und Férond, die mir im Original nicht zugänglich sind, ergaben eine zuerst rasche Ausscheidung des Präparates, die sich aber später sehr erheblich verringerte. Hierdurch erklärt sich eine, während der zwischen den Stovarsol-Tagen liegenden Pause weiter fortschreitende Abheilung manifester Erscheinungen, wie ich sie beobachtet habe. Im Hinblick auf einen von Oppenheim mitgeteilten Fall, bei dem die Serumreaktion trotz Anwendung der bisher üblichen Methoden hartnäckig positiv blieb, und der vier Wochen nach beendigter Stovarsol-Therapie dann doch noch umschlug, wurde ich in der Erwartung einer langsamen Beeinflussung der Wa. R. noch bestärkt. Zu meiner Ueberraschung gelang es bei einer ganzen Anzahl von Fällen, die Wa. R. negativ zu gestalten. Eine Menge von 20 g innerhalb eines Monats, die ohne weiteres vertragen wurde, reichte in mehreren Fällen hin, beispielsweise eine mittelstark positive Wa.- und gleiche Flockungs-Reaktionen, negativ zu machen; oder einen stark positiven Wa. (++++) in einen schwach positiven (++) umzugestalten. Eine günstige Beeinflussung war also unverkennbar. Ich werde diese Fälle, deren Beobachtung sich noch länger hinziehen dürfte, verfolgen, und evtl. darüber später berichten. Die Serumreaktionen wurden im Laboratorium des Herrn Prof. Franz Müller ausgeführt, wofür ich an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

Einige ziemlich willkürlich herausgegriffene Fälle möchte ich in extenso wiedergeben, wobei ich betone, daß ich in der Art der Darreichung und in der Höhe der Dosen den französischen Autoren folgte. Gruppe I. Lues latens-Fälle:

Frl. Pau...., 26 Jahre. Vorgeschichte: Infektion unbekannt. März 1924 Sekundärerscheinungen. Erste Kur 15 Neosalvarsaninjektionen, Dosis III. — Befund am 7. VII. 1924 Wa. positv ++. Rechte Pupille größer als die linke. Reaktionen beiderseits prompt. Sonst keine Erscheinungen von seiten des Nervensystems. Behandlung: Vom 14. VII. bis 28. VII. 10 g Stovarsol. Wa. R. am 28. VII. ++, Flockungsreaktionen +++. Vom 30. VII. bis 19. VIII. 11,25 g Stovarsol. Bisherige Totaldosis 21,25 g Stovarsol. Wa. R. am 2. IX. negativ, Flockungsreaktionen negativ.

Ergebnis: Die vor Behandlungsbeginn mittelstark pos. Wa. R. (leider am Anfang keine Flockungsreaktionen gemacht) ist nach 14tägiger Stovarsolbehandlung, 10 g, noch unbeeinflußt, nach weiteren Gaben dagegen negativ geworden.

Herr Kai....., 44 Jahre. Vorgeschichte: Infektion 1915. Bisher 3 Kuren, 1. Salv. und Hg. danach Wa. neg. 2. Kur: 1916. Hg. allein, dann Wa. negativ. 3. Kur: 1917: Neosalv. u. Hg., danach Wa. negativ. Jährlich angestellte Blutkontrollen bisher angeblich negativ. Befund am 4. VII. 1924: erscheinungsfrei, Wa. mittelstark positiv ++. Behandlung: Vom 18. VII. bis 19. VIII. im ganzen 20 g Stovarsol. Ergebnis: 29. VIII. Wa. negativ. Flockungsreaktionen negativ.

Ergebnis: Hier hat Stovarsol in einem Monat bei einer neun Jahre bestehenden ungenügend behandelten Lues die Wa. R. negativ gemacht.

Herr Kök....., 44 Jahre. Vorgeschichte: 15 Jahre alte Lues, die bisher mit 6 Salvarsan-Kuren behandelt wurde. Es sei nie möglich gewesen, die Wa. R. negativ zu gestalten. Die letzte Kur wurde im Mai 1924 beendet und bestand aus 15 Neos.-Injektionen, danach Wa. R. +. Befund: 12. VIII. 1924: Keine Anzeichen von Lues. Wa. R. + (schwach). Behandlung: Vom 21. VIII. bis 12. IX. 14,5 g Stovarsol.

Ergebnis: 12. IX. Wa. R. negativ, Flockung negativ.

Der Fall ist geeignet, Aufmerksamkeit zu erregen, irgendeine Schlußfolgerung möchte ich nicht ziehen.

Gruppe II. Manifeste Lues. Hier gab ich, um einen stärkeren Ictus therapeuticus zu führen, sei es zur schnellen Unschädlichmachung der Ansteckungsfähigkeit, sei es zur schnelleren Erzielung von Beschwerdefreiheit erst 7—10tägige Stovarsolbehandlung und dann 3—5tägige Pause.

Frl. Vie...., 21 Jahre, Diagnose: L. II. Papeln ad vulvam et anum. Angina specifica. Schwächliches, anämisches Mädchen. Vorgeschichte: Infektion unbekannt. Befund: am 6. VII.: Zahlreiche Papeln (Tafelberg-Papeln) am Genitale, Abklatschpapeln am Damm. Plaques muqueuses auf beiden Tonsillen. Behandlung: Am 7. VII. und 11. VII. hat die Patientin je einmal Neosalv. Dosis III. bekommen. Befund am 15. VII.: Papeln unverändert. Im Sekret Spirochaeten pos. Wa. R. stark pos. ++++. Angina spezifica unverändert. Behandlung mit Stovarsol: Vom 16. VII. bis 20. VIII. im ganzen 19,5 g Stovarsol.

Ergebnisse: 18. VII. nach 2,25 g Papeln völlig unbeeinflußt. Spirochaetenuntersuchung unmöglich wegen starker Menses. 22. VII. Papeln wesentlich kleiner, einige vollständig verschwunden. Angina abgeheilt. 25. VII. nur noch 2 Papeln sichtbar. 30. VII. alle Papeln vollständig abgeheilt. Vorher sehr leidend aussehende Patientin sieht jetzt besser aus. 22. VIII. Wa. schwach pos. ++. Flockungsreaktionen gleichfalls ++. Am 30. IX. Wa. R. negativ, Flockungsreaktion negativ!

Es ist möglich, daß hier salvarsanfeste, wahrscheinlich, daß jedenfalls Spirochaeten von vermehrter Resistenz gegenüber dem Salvarsan eine Rolle spielten. Die neuerdings von mehreren Seiten berichtete Häufung von salvarsanresistenter Lues, die durch eine zu schnelle Ausscheidung des Salvarsans, wobei es dann nicht mehr zur Bildung von wirksamen Arsenoxyden im Körper kommt, erklärt wird, läßt ein Präparat, bei dem es zu langsamer Ausscheidung und sicher zur Umwandlung (Reduktion!) zu Arsenoxyden kommt, wünschenswert erscheinen! Diese Therapie greift dann wieder auf dem natürlichen Absorptionswege, dem Darmkanal, an. In dem vorstehenden Falle hätte keine andere Therapie, auch die stärkste nicht, mehr leisten können.

Herr Ben...., 30 Jahre, Diagnose: Periostitis tibiae. Vorgeschichte: Vor ½ Jahr Lues I. seronegativa. PA. a. d. Lippe Spir. +. Wa. R. negativ —, darauf 15 Inj. Neosalv. Dosis III. Die beabsichtigte Abortivkur mißglückte jedoch. Patient blieb aus bis zum 11. VII. An diesem Tage Wa. R. stark pos. ++++. Befund: 15. VII. Im oberen Drittel der linken Tibia, in der Ausdehnung eines 5-Mark-Stückes eine gerötete, geschwollene, sich heiß anfühlende Partie, die bei der Berührung außerordentlich druckschmerzhaft ist. Patient sieht blaß und leidend aus. Behandlung: Vom 16. VII. bis 29. VIII. im ganzen 20,5 g Stovarsol. Ergebnisse: 16. VII. heftigere Schmerzen, lokaler Herxheimer, 18. VII. wesentlich gebessert, Rötung und Schwellung zurückgegangen, keine spontanen Schmerzen mehr. 22. VII. Die erkrankte Partie ist völlig normal. Es besteht keinerlei Schmerzhaftigkeit, auch kein Klopfschmerz. Also nach 2,25 g eine wesentliche Besserung, nach 5,25 g eine vollständige Wiederherstellung. Wa. R. am 26. VIII. schwach positiv +, Flockungsreaktionen ++. Fortsetzung der Behandlung. Vom 30. VIII. bis 16. IX. erhält er weitere Mengen Stovarsol. Die Totaldosis ist 29 g. Am 15. und 16. IX. geht er selbständig über die Höchstdosis von 1 g pro die hinaus und nimmt 5 (!) Tabletten. Keinerlei Störungen.

Frau Geh....., 38 Jahre, Diagnose: Lues III, schwerer Tertiarismus. Vorgeschichte: Infektion unbekannt. Vor 2 Jahren wurde L. diagnostiziert aus Anlaß einer Gelbsucht. Damals habe ein Professor ihr sowohl wie ihrem Mann sehr eindringlich eingeschärft, daß sie niemals irgend welche Einspritzungen bekommen dürfe. (Offenbares Mißverständnis!) Sie machte dann eine Schmierkur von 6 Wochen, Dez. 1922. 1 Jahr später noch eine Schmierkur. Befund: 21. VII. In der ganzen Ausdehnung des rechten unteren Augenlides speckig belegtes, scharf umschriebenes, die Bindehaut mitergreifendes Ulcus. Wimpern fehlen. Sekr. reichlich; Oedem des oberen Lides. Ausgedehntes Ulcus des weichen Gaumens, das zur vollkommenen Zerstörung der Uvula geführt hat. Starke Halsschmerzen und Heiserkeit. Es handelt sich um schwere destruktive Prozesse, wie man sie jetzt seltener sieht. Wa. R. stark positiv ++++. Die Kranke ist sehr blaß und schlecht genährt. Behandlung: 22. VII. 2 Tabletten Stovarsol. Starke Schmerzen im Hals, auch die Schmerzen am Auge wären schlimmer geworden (Herxheimer). Heiserkeit und fast tonlose Stimme. Vom 23. VII. bis 25. VII. im ganzen 2,75 g Stovarsol. 25. VII. Geschwürsfläche am Auge fast um die Hälfte verkleinert. Keine Sekretion mehr. Granulationen, ausgesprochenes Oedem des oberen Lides. Im Rachen deutliche Säuberung, vereinzelte Granulationen, Stimme klar. 26. bis

29. VII. weitere 4 g (täglich 1 g). Bisher im ganzen 6,75 g. 29. VII. das Lidrandulcus granuliert vollständig. Im Rachen vollkommene Reinigung und Granulation. Vom 30. VII. bis 29. VIII. weitere 14,25 g. Bisher im ganzen 24 g Stovarsol. Pause bis 5. IX. Kein Rezidiv. 5. IX. Wa. R. +++, Flock. ++.

Frau Lysch..., Alter: 42 Jahre, Diagnose Lues II. Makropapulöses Exanthem. Vorgeschichte: Der Mann der Patientin hatte Lues. Ihre Krankheit begann am 1. VII. 1924 mit starker Erkältung, Schlaflosigkeit, Gliederschmerzen. Am 11. VII. Ausschlag. Befund: 22. VII.: Makropapulöses Exanthem, Stirn, Gesicht, Körper. Angina specifica. Wa. ++++. Behandlung: 23. VII. 1 g Stovarsol. An diesem Tage legte sich die Patientin mit starkem Schlafbedürfnis um 2 Uhr mittags ins Bett und schlief bis zum nächsten Morgen um 8 Uhr durch. 24. VII. Deutlicher Herxheimer. Die bestehenden Papeln vergrößert, stärker infiltriert. Es sind auch noch mehr Papeln herausgekommen. Völlige Abheilung des Exanthems und restloses Verschwinden der Pigmentationen nach 14 g am 10. VIII. Bis zum 21. VIII. erhielt die Patientin im ganzen 19 g Stovarsol. Wa. R. am 22. VIII. ++++. Flock. ++++, also noch unbeeinflußt. Fortsetzung der Behandlung. Vom 30. VIII. bis 19. IX. weitere 10 g Stovarsol, Totaldosis 29 g. Patientin sieht auffallend wohl aus und berichtet über ihren enormen Appetit. Wa. R. am 19. IX. +++, Flock. +++.

Im Hinblick auf diese evidente therapeutische Wirksamkeit des Stovarsol berühren die Schlußfolgerungen Schuhmachers, die er in seinem, im Juni gehaltenen Vortrag „Zur Stovarsolfrage“, nur aus Kenntnis der chemischen Formel zieht, eigenartig wirklichkeitsfremd. Sch., der, wie er selbst sagt, die gesamte französische Stovarsol-Literatur (über 50 Arbeiten in den letzten 3 Jahren) außer der Rede Levaditis nicht kennt, kommt auf Grund geistvoller (ob unanfechtbarer, müssen die Chemiker entscheiden) rein chemisch-theoretischer Ueberlegungen zu einer fast völligen Ablehnung des Präparates als Prophylacticum und Therapeuticum. „Einen Vergleich mit intravenös gegebenem Salvarsan hält es unter keinen Umständen aus“ und später: „weil man keine sehr großen Stovarsol-Dosen der Toxicität halber geben kann.“ Er prophezeit, der Kliniker werde Stovarsol ebenfalls ablehnen. Diese Arbeit erscheint jetzt (Nr. 38 und 39) in der „Dermatologischen Wochenschrift“, nachdem einerseits von der kompetenten Chemie (Fourneau, Sézary und Pomaret, Giemsa) die chemischen Grundlagen der hiermit zusammenhängenden Fragen, und besonders die therapeutische Leistungsfähigkeit im Tierversuch und klinisch bejaht, nachdem anderseits der Kliniker (Oppenheim) die „verblüffende“ und „mächtige“ antisyphilitische Wirksamkeit des Stovarsol hervorgehoben hat (weitere Arbeiten von Fournier und Mitarbeitern und Nicolau). Man sieht wieder, daß alle Theorie grau ist und daß ebenso wie die chemo-therapeutischen, am Tierexperiment gewonnenen Resultate keineswegs ohne weiteres auf die menschliche Medizin Anwendung finden können, ebenso wenig die Möglichkeit besteht, aus theoretisch-chemischen Erwägungen allein heraus die klinischen Tatsachen vorauszusehen. Tappen wir doch über die intimen Vorgänge nach Einverleibung dieser Körper noch im Dunkeln. Und so ist es nur verständlich, daß Sch. doch bemerkt, daß letzte Wort müsse der Kliniker sprechen.

Ich habe jedenfalls gemeinsam mit den mitbeobachtenden Fachkollegen den Eindruck, daß das Stovarsol in der Schnelligkeit, mit der es manifeste Erscheinungen zum Schwinden bringt, sehr wohl den Vergleich mit intravenös gegebenen Salvarsan aushält, und es bleibt nur abzuwarten, wie andere klinische Beobachtungen ausfallen werden. Zu dem Beweise, daß man sehr wohl auch hohe Stovarsoldosen ohne Schaden geben kann, glaube ich gleichfalls beigetragen zu haben.

Es bliebe noch ein Wort über das Verschwinden der Spirochaeten zu sagen: Oefters waren sie nach einmaliger, stets nach zweimaliger Dosis von 0,75 oder 1 g verschwunden. Am dritten Tage war die Affektion häufig abgeheilt, stets aber überhäutet und trocken. Ein Suchen nach Spirochaeten in den tieferen Schichten ließ sich aber im Betriebe eines Ambulatoriums nicht durchführen. Nach dieser Richtung werden methodische Untersuchungen an einer Klinik gemacht werden müssen.

Ein großer Vorteil ist die Beständigkeit des Stovarsolsan der Luft, gegenüber den leicht alterierbaren Salvarsan-Präparaten. Bei der Framboesie hat dieser Umstand, besonders in französisch Aequatorial-Afrika schon zur Verdrängung der injizierbaren Arsenobenzole und zu ihrem Ersatz durch das Stovarsol geführt. Bei den auf weiten Strecken zerstreut lebenden Kranken ist es dem Kolonialarzt so wie so unmöglich, Einspritzungen zu machen. Daher wird mehr und mehr zu der handlichen Darreichungsweise der Tabletten gegriffen. Die günstigen Erfolge, die besonders Beurnier und Clapier, Tanon und Jamot mit Stovarsol erzielt haben, sind in den Originalarbeiten nachzulesen.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Amoebendysenterie, für die Stovarsol, — statt der Emetin-Injektionen —, in prophylaktischer und therapeutischer Beziehung das Heilmittel geworden ist.

Zusammenfassung.

Soweit die kurze Beobachtungszeit (4 Monate) und die Beobachtungsmöglichkeit an ambulanten Kranken ein Urteil gestatten, möchte ich es folgendermaßen formulieren:

Stovarsol ist bei richtiger Verordnungsweise, auch in massiven Dosen: 1 g pro Tag, und über 20 g im ganzen Monat, unschädlich, es ist das stärkste innerlich zu gebende Antilueticum.

Seine Wirkung auf Früh- und Spät-Erscheinungen der Haut, Schleimhaut, der Drüsen und des Periosts ist in allen meinen Fällen evident (Herxheimer) gewesen und an Stärke wohl mit der intravenös gegebener Salvarsanpräparate vergleichbar.

Es beeinflußt die Sero-Reaktionen günstig. Wie weit diese Wirkung konstant und wie schnell sie erzielbar ist, kann noch nicht gesagt werden. Ebenso wenig kann über die Möglichkeit von Recidiven nach Stovarsol-Therapie schon geurteilt werden.

Stovarsol hebt (wie bei einem *27,2%* As. enthaltenden Präparat erklärlich) den Allgemeinzustand (Gewichtszunahme, besseres Aussehen), in bemerkenswerter Weise.

Da auch die Salvarsanpräparate, obwohl ihre Wirkung auf die Seroreaktionen nachhaltiger und beständiger sein dürfte, nicht imstande sind, die Syphilis vollständig, dauernd und sicher zu heilen, kann Stovarsol ohne Schaden gelegentlich an ihre Stelle treten. (Vgl. auch Fall Frl. Vie...) In allen Fällen, in denen aus irgend einem Grunde keine intravenösen oder auch intramuskulären Injektionen gegeben werden können, ist die interne Stovarsol-Therapie die Methode der Wahl.

Indes mahnen die von den französischen Autoren beobachteten serologischen und klinischen Recidive zur Vorsicht. Reine Stovarsoltherapie treiben heißt, bei seronegativen Primäraffekten eine große Verantwortung übernehmen. Bei diesen Fällen muß stets eine Abortivkur mit Salvarsan versucht werden. Man könnte also Stovarsol mit unseren bisherigen antiluetischen Mitteln kombinieren; mit Salvarsan erscheint es nicht ratsam, wegen der großen As-Mengen, die dann im Körper kreisen würden. Es ist zwar möglich, daß die Verbindung dieser beiden Therapeutica eine Wirkungssteigerung erzielen würde, zweifellos würde aber auch eine Erhöhung der Gefahren die Folge sein. Viel mehr ist eine Verbindung mit Wismut oder Quecksilber zu empfehlen. Diese beiden Mittel bewirken häufig Abmagerung, Stomatitis und Appetitlosigkeit. Diese unangenehmen Nebenwirkungen werden aber durch Stovarsol aufgehoben, besonders werden die Mundspirochaeten, die sich bei Mundentzündungen stets finden (fuso-spirilläre Symbiose) abgetötet. Diese Bi- oder Hg-Kur mit intern gegebener Phenylarsinsäure wird wohl bald von vielen Therapeuten erprobt werden, indes, noch viele eingehende Untersuchungen werden nötig sein, damit man nach Jahren zu einem Urteil kommen kann. Es ist jedoch heute schon von Interesse zu konstatieren, daß das Indikationsgebiet für die Salvarsanpräparate von einer ganzen Anzahl moderner Therapeuten mehr und mehr verkleinert wird.

Literatur.

1. **Beurnier et P. Clapier.** — Effets du Stovarsol dans le Gangosia et le Pian. Revue de Médecine et Hygiène tropicales, No. 6, novembre-décembre 1923, p. 240.
2. **Beurnier et P. Clapier.** — Notes sur quelques méthodes actuelles du traitement du pian. Bulletins de la Société de Pathologie exotique, No. 1, jancier 1924, p. 95.
3. **Ehrlich-Hata.** — Die Chemotherapie der Spirillosen, S. 19 u. S. 43.
4. **E. Fourneau.** — Sur l'emploi de l'Acide Oxyaminophénylarsinique et des acides Arylarsiniques en général, dans le traitement des spirilloses et des trypanosomiases. — Note préliminaire. Annales de l'Institut Pasteur, No. 9, Septembre 1921, p. 571.
5. **E. Fourneau, A. Navarro-Martin & M. et Mme. Tréfouel.** — Les dérivés de l'acide phénylarsinique (Arsenic pentavalent) dans le traitement des trypanosomiases et des spirilloses experimentales. — Relation entre l'action thérapeutique des acides arsiniques aromatiques et leur constitution. Annales de l'Institut Pasteur, No. 6, juin 1923, p. 551.
6. **E. Fourneau.** — Chimiothérapie des trypanosomiases. Paris Médical, No. 51, 22 décembre 1923, p. 501.
7. **Giemsa.** Ueber die chemotherapeutische Wirkung des Arsens, Antimons und Wismuts. Chemiker-Zeitung. 48. Jahrgang, Nr. 75 S. 417, 418.
8. **K. Heymann.** — Die bisherigen Ergebnisse der antisyphilitischen Prophylaxe und Therapie mit Stovarsol. Geschrieben April 1924, Centralblatt für die gesamte Medizin 1924, Nr. 28, S. 546.
9. **J. Jadassohn.** — Zur Stovarsolfrage. Klin. Wochenschrift Nr. 27, 1924, S. 1221.
10. **W. Kolle.** — Ueber die Schutzwirkung der Antisyphilitika (Arsenderivate, Quecksilber und Wismut) gegenüber der experimentellen Syphilis-Infektion D. M. W. 1924. Nr. 32.
11. **C. Levaditi et A. Navarro-Martin** (pour la partie expérimentale). — **L. Fournier, L. Guénot et A. Schwartz** (pour la partie clinique). Recherches sur l'action curative et préventive de l'acide acétyloxyaminophénylarsinique (190 ou Stovarsol) administré par la voie digestive dans la syphilis. Annales de l'Institut Pasteur. No. 11. nov. 1922, p. 729-746.
12. **Levy-Bing & Férond.** — Sur l'elimination urinaire de certains composés arsenicaux. Annales des maladies vénériennes, No. 3, février 1923, p. 97.
13. **S. Nicolau.** — Quelques cas de syphilis traités par le bismuth et le Stovarsol (acide acétyloxyaminophénylarsinique). Paris Médical, No. 21, mai 1923, p. 467.
14. **M. Oppenheim.** Ueber Versuche der internen Syphilisbehandlung mit Stovarsol. Wiener klinische Wochenschrift No. 12, 20 mars 1924, p. 291.
15. **M. Oppenheim.** — Zur Frage des Stovarsol. Wiener klinische Wochenschrift, No. 17, 24 avril 1924, p. 422.
16. **M. Oppenheim.** — Zur Stovarsolfrage. Medizinische Klinik 1924. 7. September, No. 36.
16. **M. Pomaret.** — Recherches chimiothérapiques sur l'activité spirillicide et le mode d'emploi des médicaments antisyphilitiques. Annales des maladies vénériennes, octobre 1923.
17. **J. Schumacher.** — Zur Stovarsolfrage, Dermatologische Wochenschrift, Nr. 38 und 39.
18. **A. Sézary & M. Pomaret.** — L'action antisyphilitique et spirillicide de l'acide acétyloxyaminophénylarsinique. Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, No. 7, 29 février 1923, p. 318 (séance du 23 février 1923).
19. **A. Sézary & M. Pomaret.** — L'action spirillicide des composés arsenicaux 914 et 190 administrés par voie buccale. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. Séance du 20 avril 1923, p. 595.
20. **Tanon & Jamot.** Le traitement du pian par le Stovarsol. Revue de Médecine et d'Hygiène tropicales, No. 1, janvier 1924, p. 18.
21. **H. Weitgasser.** — Erfahrungen mit Stovarsol. Med. Klinik Nr. 28, 13. Juli 1924, S. 966.
22. **M. Dj. Jovanovitch.** — Le Stovarsol. Ses indications thérapeutiques: Prophylaxie et abortion de la syphilis, Paris. Imprimerie Polyglotte N. L. Danzig. 1924.
23. **C. Levaditi.** — Die Prophylaxe der Syphilis. Rede, gehalten im Institut Pasteur. April 1923.

REFERATENTEIL

Archivo di Orthopedia.

1924. **39,** 2.

Cattaneo: **Gelenkrheumatismus beim Kinde.** Einer Einladung der Orthopäden folgend, besprach der Leiter der Mailänder Kinderkliniken am 14. Orthopädenkongreß die Erscheinungen der rheumatischen Kindererkrankungen. Dabei beschränkte er seine Ausführungen auf die Darstellung der chronischen Gelenkerkrankungen, schaltet den akuten Gelenkrheumatismus aus, weil seine Therapie vor allem eine interne sein dürfte. Die chronische Form der Polyarthritis ist eine ziemlich seltene Erkrankung im Kindesalter. Auf 80 000 Kinder der oberitalienischen Tiefebene, die Cattaneo zur Beobachtung kamen, haben seine Notizen nur 9 Fälle zu verzeichnen. Genaue Angaben werden sich nie machen lassen, da eine exakte Trennung in tuberkulöse oder nicht tuberkulöse Erkrankungsformen manchmal auf größte Widerstände stößt. Eine Literaturübersicht stärkt den Verfasser in seiner Ansicht. Es geschieht nicht ohne Humor, wenn Cattaneo die verschiedenen Krankheitsformen und ihre Bezeichnungen aufzählt, in die sich die große Gruppe der chronischen Polyarthritiden mußten zerlegen lassen. „Wenn wir die Einteilungsversuche überschauen, dann befinden wir uns immer noch mitten in einem Chaos.“ „Es ist ein fruchtloses Bemühen, die chronischen Gelenkleiden einteilen zu wollen nach formalen Grundsätzen, wenn Erfahrung und Studium klar ergeben, daß der gleichen Aetiologie verschiedene klinische und anatomische Bilder entsprechen und umgekehrt.“ Manchmal ist eine Ursache durch die Anamnese zu ergründen. Wir sprechen dann von sekundären Formen, denen wir die primären, ursächlich unklaren gegenüberstellen. Das ist wohl die einfachste und vorläufig praktischste Einteilung überhaupt. Chronisch aber darf man eine Erkrankung nur nennen, wenn die Erscheinungen sich ohne Unterbrechung über lange Zeiträume hinziehen. Gibt es nun eine von vornherein chronische Form der Polyarthritis, die zugleich nach der Definition primär genannt werden darf? Die meisten Arten des Leidens lassen sich auf einen akuten Beginn, ein Trauma, eine Infektion, eine Gelenkblutung zurückführen oder beginnen irgendwie mit einem akuten Schub, der eine Infektion wahrscheinlich macht. Daneben gibt es eine Anzahl von Fällen, die ganz langsam verlaufen, nachdem sie schleichend und anscheinend ohne rechte Ursache entstanden. So müssen wir diese Frage bejahen. Die Symptome sind ungefähr folgende: Langsamer Beginn der Gelenkschwellung, wenig Schmerzen, zwei oder mehr Gelenke erkrankt am Anfang, allmählicher Uebergang auf andere Gelenke (monartikuläres Auftreten wird manchmal vorgetäuscht; der genauen Untersuchung entgeht die Schwellung eines zweiten Gelenkes selten); fast stets Uebergang von den kleineren zu den größeren Gelenken, leichtes Ergriffensein der Halswirbelsäule, selten Fieber, keine Herzerscheinungen, Atrophie der Gelenkmuskulatur, keine rechte Tendenz zur Heilung. Die anatomischen Veränderungen sind eine Funktion der Zeit, weniger der Art der Krankheit. Darum wechseln auch die röntgenologischen Bilder beim nämlichen Kranken in verschiedenster Weise. Einzig das Fehlen jeglicher Ergüsse und jeglicher Knochenauftreibungen gibt einen Fingerzeig für die Diagnose einer chronischen Polyarthritis. Die anfänglich nicht veränderten Gelenkflächen zeigen allerdings in mikroskopischen Bildern schon deutlich Anhäufung von entzündlichen Rundzellen. Später finden sich kleine Erosionsflächen auf dem Knorpel. Gleichzeitig vermehrt sich das Gewebe der Kapsel und ihrer Anhänge, selbst die Sehnen und benachbarten Muskeln scheinen einer entzündlichen Verdickung anheimzufallen. Auf diesen Veränderungen bauen sich die Erscheinungen der deformierenden Entzündung auf mit ihren bekannten Folgen. Was die Entstehungsursachen der Krankheit angeht, kann man Annahmen einer infektiosen Aetiologie fallen lassen, und muß gestehen, daß uns eine Erklärung des Krankheitsbeginnes nicht möglich ist. Eine einheitliche Ursache der verschiedenen aufgezählten Formen wird man nicht finden können, da eine solche nicht vorhanden ist. Genau so verworren wie die pathogenetischen Bilder scheint gegenwärtig die Therapie der Erkrankung zu sein. Von den verschiedenen Seiten werden die verschiedensten Vorschläge gemacht, die alle bis zu einem gewissen Grade erfolgreich sind, ohne gut genannt zu werden verdienen. Sie gehen mehr oder weniger darauf aus, eine reaktive Hyperämie zu erzeugen, unter deren Einfluß das Leiden einer Besserung entgegengehen kann.

Vilatta: **Ueber Sehneneingriffe bei spastischen peripheren und zentralen Lähmungen.** Bei traumatischen Lähmungen heischt die erste ärztliche Pflicht, eine Einwirkung auf die Nerven selbst zu erzielen. Es wäre falsch, von vornherein an Sehnenoperationen zu denken. Erst wenn damit kein Erfolg zu erzwingen ist, darf man

daran gehen, operative Eingriffe an den entsprechenden Sehnen vorzunehmen. Tenodesen oder Verpflanzungen von aponeurotischen Streifen sollen unterbleiben, da sich häufig die Nerven noch nach vielen Monaten erholen (im eigenen Falle des Verfassers noch nach 2 Jahren und 7 Monaten). Die operative Fixierung des Gelenkes würde ein Hindernis bieten für den Wiedergebrauch der regenerierten Muskeln. Bei spastischen Lähmungen zeitigen die Sehnenoperationen im allgemeinen keine erfreulichen Ergebnisse.

Lavermicocca: **Der Dauerzug und die funktionelle Frühbehandlung am Fuße.** Der verdiente Verfasser versucht in einer großen Arbeit eine Aufgabe zu lösen, die immer wieder die Orthopädie beschäftigt hat. Kann man den Fuß einer ständigen korrigierenden Kraft unterwerfen, die jede Komponente einer fehlerhaften Stellung nach und nach ihrem Einfluß zugänglich macht, und kann man diese Kraft so wirken lassen, daß eine gleichzeitige systematische Bewegungsbehandlung schon während der Extensionstherapie eingeleitet werden kann? Der Verfasser hat einen ziemlich einfachen Apparat erfunden, der ihm die Forderungen zu erfüllen scheint. Ihn zu beschreiben, geht hier nicht an. Wir müssen uns vielmehr fragen, ob der Mechanismus imstande ist, praktisch Dienste zu tun. Alle solche Versuche scheitern gewöhnlich daran, daß der Fuß nicht sicher genug gefaßt und im Unterschenkelteil fixiert werden kann. Der „Fußmobilisator" hat diese Schwierigkeit nur zum Teil überwunden. Schwere Stellungsveränderungen wird er daher nicht meistern können. Immerhin zeigen die Beispiele, daß ziemlich erhebliche Deformitäten einer solchen Behandlung zugänglich gemacht wurden. Veraltete Klump-, Platt- oder Hackenfüsse u. a. lassen sich eben nur im Osteoklasten mit großer Gewalt redressieren. Das gibt auch Lavermicocca zu. Dagegen ist der Apparat wertvoll, um frische traumatische oder anders entstandene Deformitäten zu beseitigen oder zu verhüten. Die Anwendung allerdings scheint ziemlich kompliziert und verlangt größte Exaktheit, weshalb sich die Erfindung nur für die Benutzung in einer Klinik eignet.

Debrunner (Zürich).

The Urologic and Cutaneous Review.

Nr. 8. August 1924.

Goldfader, Philipp (Brooklyn): **Urologische Diagnose.** In jedem Falle von Blut oder Eiter im Urin — abgesehen bei Gonorrhoe — soll die Blase cystoskopiert werden; wenn sich hierbei kein absolut klares Bild ergibt, sollte sofort der doppelseitige Ureterenkatheterismus vorgenommen werden. Nur so kann man sich vor schwersten diagnostischen Irrtümern schützen.

Jocum, Albert J. (Jowa): **Die Behandlung des Lippencarcinoms.** Das Lippencarcinom tritt gewöhnlich zwischen dem 50. und 70. Lebensjahre auf, häufiger bei Männern als bei Frauen, meistens an der Unterlippe, und zwar entweder als Geschwulst oder als Ulceration. Die Behandlung beginnt mit der Zerstörung etwaiger lymphatischer Metastasen auf beiden Seiten des Halses durch Hochfrequenz; darauf wird alles, was carcinomatös verdächtig erscheint, nach Anästhesierung mittels Diathermie koaguliert. Die nekrotische Masse läßt man unter indifferenter Puderbehandlung sich abstoßen. Die Endresultate sind auch kosmetisch sehr gut, und die Gefahr einer Metastasierung der Geschwulst ist geringer als bei chirurgischen Maßnahmen.

Nr. 9. September 1924.

Irwin, W. K. (London): **Einige ungewöhnliche Ursachen des Verschlusses der hinteren Harnröhre.** Die hauptsächlichsten Ursachen des Verschlusses der hinteren Harnröhre sind Prostatahypertrophie und Prostatacarcinom, als seltenere kommen vor: Steine, die sich ursprünglich in Niere oder Blase gebildet hatten, langgestielte Neubildungen der Blase, Blasenschwäche infolge von Krankheiten des Nervensystems, angeborene Kontraktur des sphincter vesicae internus, angeborene Klappen des prostatischen Harnröhrenabschnittes, Cysten der Prostata, Prostataschwellung infolge von Abszeß, Tuberkulose oder Steinen und schließlich Narbenkontraktion nach suprapubischer Prostatektomie.

Lawrence, S. Pomeroy (Salt Lake City): **Spezifische Behandlung der akuten Genorrhoe.** L. empfiehlt gleichzeitig mit zwei verschiedenen Mitteln die Gonorrhoe zu behandeln und die Mittel zu wechseln, sobald die Besserung nicht genügende Fortschritte macht.

Nr. 10. Oktober 1924.

Benjamin A. Thomas und John M. Mras (Philadelphia): **Die Syphilis der Eingeborenen in Südafrika.** Die Syphilis scheint erst in den 70er und 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts nach Südafrika gebracht worden zu sein; jetzt sind die einzelnen Eingeborenendistrikte bis zu 80% verseucht, auffallend groß ist die hereditäre Infektion. Unkomplizierte Primäraffekte werden nur selten beobachtet, häufig dagegen solche, die mit Ulc. molle, Granuloma inguinale, pyogener oder phädeganischer Superinfektion kombiniert sind, auch scheint Syphilis d'emblee häufig zu sein. Die Sekundäreffloreszenzen treten auf als varioliforme Syphilide oder als pustulöse- bzw. Rupiaformen, die von prodromalem hohem Fieber und starken Gewichtsverlusten begleitet sind. Die tertiären Hautsyphilide zeichnen sich durch ihre Chronizität aus, die jahrelang dauert; auch treten sie mit Vorliebe auf dem behaarten Kopfe auf, den sie weithin befallen. Gefäß- und Visceralues ist sehr selten, ebenso die Lues des Nervensystems. Die Wa. Reaktion verläuft bei den Eingeborenen ebenso wie bei den Weißen, nur auffällig ist der hohe Prozentsatz der Veränderung der Cerebrospinalflüssigkeit auch in Fällen von Abwesenheit jeder nervösen Erkrankung und bei negativem Blut Wa.

Bab (Berlin).

Paris Médical, Paris.

1924, Nr. 35.

Cantonnet: **Die verschiedenen Grade der papillären Stase** sind lediglich Folge einer rückwärtigen Hypertension, die die Venenzirkulation blockiert, also verschiedene Aeußerungen derselben Ursache. Die Sehschärfe bleibt dabei lange Zeit normal, weshalb viele Stasen unbemerkt verlaufen, um schließlich plötzlich in Blindheit zu endigen. Man muß deshalb bei lebhaften oder zunehmenden Kopfschmerzen, bei Schwindel, encephalischen oder Sinusmanifestationen stets den Augenhintergrund untersuchen. Die verschiedenen Grade: gewundene Venen, lokalisiert verwaschener Papillenrand oder allgemein verwaschener, lokalisiert oder allgemein auftretendes Oedem oder Stase des Papille, was sich endlich auf die Macula unter Hämorrhagien ausbreiten kann.

Bercher: **Die Schneidezähne als gelegentliche Ursache der syphilitischen Nekrose des os intermaxillare.** Die Schneidezähne spielen bei der Lokalisation eines Gummas dieser Gegend eine gewisse Rolle; sie arbeiten nicht wie die anderen Zähne, sondern dirigieren durch ihre Tätigkeit die Nahrungsmittel nach dem Gaumen zu, reizen also diese Gegend dauernd und schaffen so den Grund zu einem Gumma. Man muß also immer an sie denken, wenn es sich nicht um einen von der Nachbarschaft ausgehenden Prozeß handelt, muß also bei einer intermaxillären Nekrose bei einem Syphilitiker stets sich von dem Zustand der Schneidezähne auch radiologisch überzeugen. Denn äußerlich kann so ein Zahn vollkommen gesund sein oder scheinen.

Bonnet-Roy: **Die nasale Syphilis.** Primär selten, oft nur durch Exklusion erkannt; sekundär oft verkannt, weil maskiert, gehören die laufenden Fälle der Praxis meist dem tertiären Stadium an. In erster Linie kommen hier die Kranken, die über nasale Obstruktion klagen, mit mucopurulentem, oft übelriechendem Sekret. Mit Hilfe des Spiegels gibt die Sonde oft unschwer den Sequester. Dann die verstopfte, geschwollene, schmerzhafte Nase mit hartnäckigen Kopfschmerzen, oft diffusen, fast phlegmonösen Aspekts, auch ohne Spiegel geläufig. Abgesehen von den Syndromen, die dem Praktiker die Einreihung leicht ermöglichen, kommen nun noch die nicht in der Entwicklung mehr, sondern schon vernarbten Formen: die Syphilis liebt die Nase und besonders ihr Skelett.

Dann kommen die Formen, die dem Praktiker weniger geläufig sind. Zuerst die syphilitische Polypose der Nase: ein chronisches Oedem, graubräunlich, fest von maulbeerförmiger Oberfläche, besonders in den oberen Etagen der Nase. Erworben oder hereditär kompliziert sie sich oft mit Sinuserkrankungen, rein mechanisch unter Mitwirkung banaler Eitererreger. Wenn nun auch nicht jede Sinusitis syphilitisch ist, so darf man sie immer vermuten, wenn sie eiterig ist, atypisch verläuft, rebellisch ist und Wa. aufweist. Endlich die Ozäna. Spezifische Behandlung ist sogar in den Fällen zu raten, wo Wa. — ist.

Boutarel: **Hustenanfälle nasalen Ursprunges.** Oft kommt ein Patient, gewöhnlich eine Frau, mit trockenem, äußerst peinlichem Husten, der namentlich bei Temperaturwechsel, bei Lageänderung in liegender Stellung, also im Bett, in Tabakatmosphäre und manchmal ohne Grund auftritt, oft sich einleitend mit Kitzeln im Larynx, Pharynx oder der Nase, oft ohne jedes vorhergehende Symptom; Anfälle, die sich mehrmals am Tage, oft alle Stunden wiederholen. Die physikalische Untersuchung ergibt ein völlig negatives Resultat. Auch Röntgen. Die Zahl der gebrauchten Arzneimittel sind Legion und davon bringen lediglich Opium und seine Derivate eine vorübergehende Besserung. Nase: leichte Hypertrophie der Muscheln, rote, kongestive, weiche Schleimhaut. Der Husten, der oft für tuberkulös genommen wird, schwindet rapid durch Kauterisation oder Abtragung der Muscheln.

1924, Nr. 37.

Constantinescu und Ilie: **Heilung einer akuten Sublimatvergiftung.** Es handelte sich um einen Soldaten, der am

24. August im Moment, wo er verhaftet werden sollte, 7 Sublimatpastillen verschluckte. 2 Stunden später kam er in Behandlung. In den ersten Tagen bekam er nur etwas Milch per os mit Zuckerwasser; in den folgenden 4 Tagen 1 l Milch, in den nächsten 2 Tagen sehr wenig, dann 1½ l Milch und Yoghurt, vom 17. Tage ab Mehlspeisen und vom 31. ab N-haltige Kost. Nebenher bekam er vom ersten Tage ab isotonische Glukoseinjektionen subcutan (57 g auf 1000) 1 l, die 5 folgenden 500 ccm und vom 7. ab 2 l pro die als Tropfklystier, 10 Tage lang. Außerdem während der Anurie 1,5 Theobromin pro die. Am 20. November entlassen. Außer dem jugendlichen Alter und der kräftigen Konstitution, schreiben die Verfasser der Art der Ernährung den guten Erfolg zu.

1924, Nr. 38.

Mouquin: **Die Veränderungen des Blutes im Verlaufe der penetrierenden Radiotherapie.** Im Wesentlichen Anämie, Leukopenie, neutrophile Polynukleose und Lymphopenie. Man muß sich also vor einer Behandlung vergewissern, daß es sich nicht um eine starke Anämie handelt. Häufige Blutuntersuchungen während der Behandlung; keine Fortsetzung, solange eine starke Leukopenie besteht. Die aus den Blutveränderungen zu ziehenden prognostischen Schlüsse: gute Prognose bietet eine leichte und nach der Bestrahlung rasch reparierte Anämie ohne oder nur mit schwacher Leukocytose. Uebel ist eine unmittelbare, zunehmende Leukocytose und eine sehr starke Leukocytose, die auf kurze Leukopenie folgt. Also allgemein gesprochen: Leukocytose ist ein übles Augurium. Leukopenie ist dagegen recht günstig. Ebenso Abweichung der Formel nach links.

Magniel: **Die arterielle Hypertension im jugendlichen Alter.** Symptomatologie recht verschieden. Bald Palpitationen, Tachycardie, Extrasystolensalven, occipitales Kopfweh mit und ohne Nycturie, sensorielle Störungen, Melancholie, Asthenie, Rachialgie, die oft auf Rechnung des Wachstums gesetzt wird. Oft aber auch verläuft sie ganz schweigend und wird erst durch die Sphygmomanometrie festgestellt oder das plötzliche Auftreten von Krankheitserscheinungen. Auscultation: metallischer Ton über der Aorta, Galopprhythmus. Röntgen: volumetrische Modifikationen der Aorta, leichte Hypertrophie des linken Ventrikels. Gespannter, kaum zu unterdrückender Puls. Entwicklung: gewöhnlich rapide. Plötzliches Auftreten nervöser oder vaskulärer Zustände: das oft recht heftige Occipitalkopfweh, Eklampsie; oder Spasmus oder Ruptur im Gehirn, Retina, Eingeweide, Nase, Blase, Uterus. Es liegen hier meist paroxystische Steigerungen einer continuierlichen Hypertension vor. Beim Erwachsenen kommt es dadurch meist zu funktionellen Insuffizienzen oder zu akutem Lungenödem; beim Kinde dagegen muß man diese Zustände kennen, weil sie mit ihren heftigen plötzlichen Kopfschmerzen und Krämpfen leicht meningitische Zustände vortäuschen können. Besteht in vorgeschrittenen Fällen schon eine Nierensklerose, so pflegt bei jugendlichen Patienten die Azotämie das fatale Ende der Hypertension zu sein. Prognose also hier ernst. Hygienische Vorschriften, Ruhe, fleisch- und salzarme Kost, weniger wegen der Hypertension selbst, als um Retentionen zu vermeiden.

Aetiologie: der Alkohol spielt bei Jugendlichen nicht die Rolle wie bei Erwachsenen. Infektionen: in manchen Fällen vielleicht Scharlach; Syphilis recht fraglich — Wa ist fast immer negativ. In vielen Fällen geht überhaupt keine Pathologie voraus, meist sind auch die Nieren vollkommen durchgängig. Vielfach spielt eine familiäre Heredität eine wichtige Rolle dabei. Oft primär: durch Dystrophie oder Dysfunktion gewisser Organe oder Drüsen. Namentlich das chromaffine System außer anderen Drüsen als Teilursache, besonders bei Frauen, deren Genitalsphäre so reich an chromaffinen Organen ist.

1924, Nr. 39.

Lereboullet: **Die allgemeinen Regeln der infantilen Therapie.** Die Kinderheilkunde ist nach Comby zurückhaltend in Arzneimitteln, freigebig in Ratschlägen und hygienischen Bemerkungen geworden. Aber auch die Pathogenie hat einen gewichtigen Anteil. Der Kinderarzt muß die infantile Pathologie stets gegenwärtig haben, muß klar in seinen Vorschriften und entschieden genug sein um gewisse Einflüsse auszuschalten, kurz von ihm gilt das cito tute et jucunde besonders. Aetiologie und Pathologie dirigieren die Behandlung; man muß sich klar sein, welches Syndrom zu bekämpfen ist. Die Kindheit ist das Alter der Infektionen und zwar nicht bloß der primären, sondern auch der sekundären. Die Aetiologie leitet die Behandlung und da kommt in erster Linie die Serotherapie zur Geltung. In manchen Fällen auch die Chemotherapie, endlich die Chirurgie.

Von besonderer Bedeutung ist die pathologische Physiologie, namentlich die Wirkung der inneren Drüsen, ferner die Hygiene und die Vorbeugung. Dagegen ist die symptomatische Therapie erheblich zurückgegangen: sie bedarf zudem einer eingehenden Ueberwachung.

Therapeutisches Rüstzeug: Heliotherapie, Hydro-, Elektro-, Radiotherapie, Diathermie, Klimatotherapie. Außer der sehr wichtigen Ernährungstherapie kommt die innere in Frage. Diese war den alten Aerzten allein bekannt. Die Dosen haben nicht die Bedeutung, die man ihnen früher zuschrieb; Kinder vertragen merkwürdigerweise viel Medikamente und eliminieren sie leicht, besonders Salicylnatron, Hg, As. Man hat früher vor Opium, Karbolsäure und Digitalis bei Kindern gewarnt. Man kann die beiden, Opium und Digitalis, mit Vorsicht ganz gut anwenden und die Karbolsäure wie beim Erwachsenen entbehren. Vorsicht ist aber geboten bei gewissen Medikamenten, wie Antipyrin, Chinin; man tastet hier durch kleine Versuchsgaben, ebenso wie bei den animalen Eiweißstoffen und den Seren. Formen: Pulver, Granula, Flüssigkeiten. Man kann die Kinder auch von früh an an das Schlucken von Arzneimitteln, ebenso wie ans Gurgeln gewöhnen. Per os fraktionierte Dosen. Sehr empfehlenswert ist der rektale Weg. 50—100 g eventuell mit einigen Tropfen Adrenalin. Auch in Form der Suppositorien, die man neuerdings gerade für die Behandlung der Heredosyphilis, für As und Hg, auch für Chinin empfiehlt. Die intravenöse Applikation ist beim Kinde gefährlich, weil mehr als beim Erwachsenen das Risiko der Anaphylaxie droht. Gegeben ist die intramuskuläre Form. Für Hg empfiehlt sich auch der cutane Weg, ebenso bei Infektionen nach dem Vorgange von Netter die Einreibung mit Collargol. Für Salicylnatron, Urotropin (bei Infektionen) emfiehlt sich die fraktionierte Dosierung, weil sie mehr noch als die subcutane Applikation eine konstante Wirkung garantiert. Man muß neben der kausalen Medikation, die die Hauptsache ist, noch eine akzessorische aufstellen, um die schon vorhandenen Wirkungen der primären Ursache zu bekämpfen. Aber ja nicht zu viel sagen.

Berard und Lumiere: **Differentialdiagnose des Tetanus.** An der Hand von 7 Fällen, die irrtümlich als Tetanus diagnostiziert wurden und von denen 2 Meningitiden, 2 Serumkrankheiten, 1 akuter Rheumatismus, 1 Scharlach und 1 toxische Nephritis war, führen die Verfasser aus, daß der Irrtum durch die Kontrakturen und den Trismus verursacht wurde. Die dabei in Betracht zu ziehenden Gesichtspunkte sind folgende: Die Abwesenheit jeder sichtbaren Läsion; die Dauer der Incubation — Tetanus ist um so schwerer, je kürzer die Incubation —; die Dauer der Kontrakturen — im Mittel 14 Tage —, sie sind gewöhnlich bei denen, die Serum erhalten haben, kürzer und benigner; die permanenten, schmerzhaften Neuralgien gehören nicht zum Bilde des Tetanus; frühzeitige Hyperthermie bedeutet beim Tetanus eine fatale, rapide Entwicklung. Endlich ist die Verstärkung der Reflexe für Tetanus typisch.

Feil und Heim: **Bleivergiftung.** An der Hand eines Falles ohne die klinischen Zeichen, Saum, Parotitis, Kolik, machen die Verfasser aufmerksam auf die basophilen Blutkörperchen, die proportional der Dauer zunehmen, aber auch der Schwere des Falles; sie sind sogar von Bedeutung für die Frühdiagnose der Vergiftung und ihre Entwicklung. Dasselbe gilt für die Blutkörperchen mit Kernen: sie scheinen ein ziemlich vorgeschrittenes Stadium der Vergiftung anzuzeigen. Endlich die Lymphocytose: sie tritt besonders zu Beginn der Vergiftung auf und nimmt ab, in dem Grade als die anderen zunehmen.

4. Oktober 1924, Nr. 40.

Barre: **Der Schreibkrampf.** Gewisse Beobachtungen, eine Hypertonie mit Verminderung der Ausdehnungsfähigkeit der Beuger der rechten Hand, eine leichte Vermehrung dieser Ausdehnungsfähigkeit der Antagonisten, Verminderung gewisser Reflexe, ein Gefühl von Brennen und eine leichte taktile Hypästhesie, Störungen in den Kapillaren, lassen es wahrscheinlich erscheinen, daß es sich hier um eine Arthritis cervicalis handelt. Aehnlich wie bei der Ischias um Gewebsläsionen, die entweder durch Kompression oder durch zirkulatorische oder nutritive Störungen wirken. Ein psychischer Faktor kann nicht dabei festgestellt werden, manchmal allerdings scheint der Anfang zusammenzufallen mit irgendwelchen peniblen mentalen Zuständen. Und dann erscheint es auch nicht unmöglich, daß diese leichte initiale Radiculitis solche psychischen Zustände sozusagen unbewußt erhält. Dies weist auch der Therapie den Weg: Radiotherapie, Diathermie, lokale Injektionen in der Nähe der Wurzeln.

Long: **Differentialdiagnose der multiplen Sklerose mit medullären Kompressionen.** Es handelt sich hauptsächlich um zwei Möglichkeiten: bei langsamem schleichendem Beginn, wo nur eine längere und eingehende Untersuchung die Phase der Unsicherheit abkürzt und die Diagnose neuropathische Störungen vermeiden läßt. Dann aber kommen die Fälle in Frage, wo die funktionellen Störungen auf einen bestimmten Sektor beschränkt bleiben und die anderen Läsionen symptomlos, schweigend verlaufen. Es handelt sich um die Fälle mit oculärem Beginn und die der rein paraplegischen Form.

Die retrobulbäre Neuritis ist so häufig, daß man schon die Frage aufgeworfen hat, ob das Virus nicht durch den Sphenoidalsinus eindringt und daß die Unterscheidung von anderen Sinusneuritiden oft recht schwer ist. Zumal da lediglich die Neuritis jahrelang bestehen kann. Oder das Bild einer Paraplegie kann eine spinale Syphilis oder eine medulläre Kompression vortäuschen. Die Konfusion beginnt, wenn Reizphänomene vorherrschen: in beiden Fällen begleitet der

spinale Automatismus den Status hyperspasmodicus, aber bei der Sklerose tritt er in einem vorgeschritteneren Stadium auf, wo der Kranke noch ohne Schwierigkeiten geht. Die Differentialdiagnose beruht hier auf der Störung der Reflexe, der Sensibilität und der Sphinkteren.

Multiple Sklerose.	Kompression.
Objektive Sensibilitätsstörungen: die sensiblen Funktionen sind nicht in dem Grade gestört wie die motorischen (Haut, Tiefe), nie topographisch so klar.	Topographisch bestimmter, begleiten oder folgen sie den motorischen.
Subjektive Störungen: selten, vages Ameisenlaufen, keine Wurzelschmerzen.	Spontane oder provozierte Wurzelschmerzen, intensiv bei den Spasmen.
Reflexe: allgemeine Sehnenhyperreflektivität, selbst bei scheinbar intakten oberen Extremitäten, aufgehobene Abdominalreflexe.	Ueber der Kompression verstärkte Sehnen- und Periostreflexe, unterhalb normal u. U., Abdominalreflexe nur bei bestimmtem Sitz aufgehoben.
Sphinkterreflexe: unregelmäßig, variabel.	Gleichzeitig mit der Motilität und Sensibilität gestört.

Mögliche Irrtümer: es gibt auch eine schmerzhafte Form der Sklerose; je nach dem Sitz kann es bei ihr zu ernsten Sphinkterstörungen kommen; in manchen Fällen können auch hier die Sehnen-Periostreflexe aufgehoben sein.

Also das Fehlen der Sphinktererscheinungen ist wichtig für die Annahme einer Sklerose, während ihr Vorhandensein nicht dagegen spricht. Die bekannte Formel: obere die Anästhesie abgrenzende Linie, untere die Reflexe des Automatismus abgrenzende gehört ausschließlich den medullären Kompressionen an. Zweifel dann, wenn unklare Hypoästhesie oder ein dunkles Brown-Sequardsches Syndrom vorliegt, was bei beiden vorkommt. Dann Untersuchung des Liquor, der Rückenmarkshöhle mit Lipiodol und Röntgen.

11. Oktober 1924, Nr. 41.

Rosenthal: **Die Pseudohypertrophie des Wachstumsherzens.** See nahm eine Hypertrophie des Herzens bei jungen Leuten an, die sich in einer Vergrößerung, in einem systolischen Geräusch und seltener in einer Arrhythmie des Herzens und des Pulses zeigte. Klinische Typen: der tachycardische, der dyspnoische, manchmal selbst in der Ruhe konstante Atemnot, besonders aber bei längerer starker Tätigkeit. Und der cephalalgische, häufige, andauernde Kopfschmerz bei jedem Versuch intellektueller Arbeit.

Es handelt sich dabei um eine relative Vergrößerung des normal großen Herzens in einem zu kleinen Thorax bei übrigens normalem Wuchs. Der junge Mann atmet dabei durch den Mund, sei es infolge eines anatomischen Hindernisses oder zu weiter Atmungswege, die das subjektive Gefühl des Luftdurchganges vermissen lassen, sei es durch die fehlerhafte Annahme dieses Atmungstypus, der früher bis zur Beseitigung des Hindernisses notwendig war. Diese Gewohnheit verursacht unmittelbar die Dyspnoe und die Palpitationen, späterhin Atrophie und Untätigkeit des Thorax. Außerdem handelt es sich aber um eine Entwicklungshemmung des Thorax. Radiologisch und percutorisch ist eine Herzvergrößerung nicht festzustellen.

Dieses Syndrom der Pseudohypertrophie des Herzens ist lediglich eine Variation des Syndroms der Adenoide.

Also Behandlung der Nase, Wiederanerziehung der Nasenatmung mit gleichzeitiger Helio-, Aerotherapie, Massage usw., dauernde Ueberwachung daraufhin, Sport.

1. November 1924, Nr. 44.

Lerebouillet und Boulanger-Pilet: **Die Dystrophien der Pubertät.** Man kann sie einteilen in Dystrophien mit ossaler Prädominanz und solche mit adipöser oder in staturale und ponderale.

Der Ueberwuchs ist viel häufiger als der Unterwuchs, bei dem die Thyreoidea eine Rolle spielt. Im wesentlichen eine Uebertreibung eines normalen Vorganges, ein Schub, der sich in einigen Wochen oder Monaten abspielt, ist sein Charakteristikum die exzessive Länge der Beine. Ebenso der Füße und Hände, die nicht verdickt sind. Meist ist die Zirkulation etwas gestört: kalte blaue Füße und Hände, die zu Erfrierungen neigen, rote Ohren und Nasen, leichte Palpitationen und Präcordialangst; lediglich eine Instabilität des Herzens, kein organischer Befund; niedriger Blutdruck, leichte Dyspnoe mit etwas Husten; intestinale Ptose; Konstipation, Albuminurie. Oft nervöse Störungen: Apathie, Traurigkeit, Charakteränderungen, Versagen bei geistiger Arbeit, Kopfschmerzen. Genitalstörungen: langsame Entwicklung, Menstruationsstörungen. Nach einiger Zeit psychischer und physischer Ruhe bessert sich dies. Tuberkulose hat keine Beziehungen dazu.

Die adipöse Form betrifft meist Mädchen, manchmal präpubertär, verschwindet sie beim Auftreten der Regel oder die Adipositas bleibt stabil oder es ist damit eine allgemeine Störung der Ernährung und der Genitalsphäre verbunden. Sie hat eine Vorliebe für gewisse Stellen, verschont die Extremitätenenden und kann Knaben ein feminines Aussehen verleihen.

Ursachen: in beiden Fällen spielen die Keimdrüsen eine wichtige Rolle, aber wahrscheinlich sind Verhältnisse außerhalb der Endocrinen die primäre Ursache irgendeiner encephalen Störung, die die Veränderungen im Wachstum hervorruft, die Genitalstörungen und den Fettstoffwechsel modifiziert. Jedoch kennt man nichts Näheres über diese Störungen. v. Schnizer.

Medical Journal and Record.

16. Juli 1924, Nr. 2.

Scully: **Nierenfunktion bei Ostitis deformans.** Dieses Gebiet wird in der Literatur nur gelegentlich erwähnt. An der Hand eines Falles führt er aus, daß der Urin nicht selten Eiweiß enthalte, gewöhnlich nur eine Spur, hyaline Zylinder und gelegentlich Eiterzellen, also im allgemeinen die Zeichen einer chronischen interstitiellen Nephritis. Jedenfalls liegen erhebliche Schädigungen des Nierengewebes vor und Retention der Proteinzerfallstoffe. Es ist möglich, daß der causative Faktor der Knochenveränderungen auch die Niere schädigt, aber wahrscheinlicher ist es, daß letzteres sekundär ist.

Harkavy: **Phlebitis und Thrombophlebitis migrans.** Klinisches Bild: Neigung für die oberflächlichen Venen, namentlich der oberen und unteren Extremitäten, besonders der Saphena interna und externa, nicht selten auch des Rumpfes und des Brustkorbes. Segmentale Verteilung mit gesunden Venen dazwischen; progressive Ausbreitung, die gewöhnlich von etwas Fieber begleitet sind, eine erythematöse, fusiforme Masse mit Knötchen, einige Zentimeter breit und lang, schmerzhaft auf Berührung. Die überliegende Haut kann leicht ödematös sein, manchmal auch blaß und frei von Entzündung. Die Entzündung betrifft die äußere und innere Venenwand und hinterläßt nach Ablauf der Entzündung nichts. Ist die innere Wand betroffen, so kann es zu Thrombose kommen. Hier pflegt immer Oedem dabei zu sein.

Man findet die Phlebitis migrans nicht selten bei Trauma, Gicht, rheumatischem Fieber, bei toxischen und kachektischen Zuständen. Hier keine Thrombose. Anders bei der Lues: keine Rötung, kein Oedem der Haut, keine Drüsenschwellungen, Schmerzen bei Berührung oder Bewegungen. Manchmal auch bei fortgeschrittener Lungentuberkulose. Dann noch die rekurrierende Phlebitis, die oft rapid fortschreiten kann, aber im ganzen dasselbe Bild macht. Connor beschreibt einen Fall, der eine Idiosynkrasie gegen Fisch und Schellfisch hatte und jedesmal darnach eine Phlebitis migrans bekam im Verlauf der inneren Saphena. Die tieferen Affektionen in der Lunge, Herz und Leber sind oft nicht leicht zu diagnostizieren, weil oft die äußeren Venen nicht affiziert sind.

Gordon und Vinson: **Metastasen eines symptomlosen Oesophaguskrebses.** 2 Fälle, von denen der eine nur eine kurz vorübergehende leichte Dysphagie hatte, 7 Monate vor der Untersuchung. Sonst nur beiderseitige Drüsenschwellung am Halse, die sich 2 Monate nach einer Tonsillektomie entwickelte. Eine leichte Vergrößerung des rechten Arytenoides, und diese vorübergehende Dysphagie veranlaßten die Oesophagusuntersuchung. Im zweiten Falle fand sich eine extensive Drüsenmasse im rechten Supraclavicularraum, der die Trachea und den Larynx nach links zog und das rechte Stimmband in der Medianlinie fixierte. Dysphagie infolge dieser sekundären Veränderungen.

6. August 1924, Nr. 3.

Ray: **Anaphylaxie, Entwicklung und moderne Auffassung in ihren Beziehungen zur klinischen Medizin.** Anaphylaxie bezeichnet, kurz gesagt, die Summe der Folgen der Einführung eines fremden Proteins in den Organismus: die zweite Injektion, die der ersten symptomlosen folgt, verändert die Reaktionsfähigkeit der Körperzellen, indem es sie gegen dieses Protein ungewöhnlich sensitiv macht. Deshalb ist auch der Name Allergie weit besser. Weitere Untersuchungen ergaben, daß die Sensibilisierung durch außerordentlich kleine Gaben bewerkstelligt wurde, daß diese Ueberempfindlichkeit von der Mutter aufs Kind übertragbar war, daß sie keine Beziehungen zu dem Zustande des Vaters hatte und daß sie durch Milch nicht übertragbar war. Sie war spezifisch, nicht auf animale Sera begrenzt, sondern wurde allgemein durch Proteine hervorgerufen. Sie konnte passiv auf normale Tiere übertragen werden, wenn man ihnen Serum anaphylaktischer injizierte. Auch Proteine in volatilem Zustand, ausgeatmet und kondensiert und Tieren injiziert, sensibilisieren diese für spätere Injektionen menschlichen Serums. Schon der Aufenthalt von Meerschweinchen in Pferdeställen sensibilisieren sie für Pferdeserum (Pferdeasthma).

Mechanismus der Anaphylaxie: dasselbe Bild bei allen Proteinen, wenn Dosierung und Applikation dieselben sind. Wenn aber verschiedene Arten verschieden reagieren, so beruht das auf anatomischen und physiologischen Unterschieden. Serumanaphylaxis ist im wesentlichen eine Sensibilisierung der glatten Muskel; beim Meerschweinchen äußert sich dies in den sehr dick angelegten

Bronchien, bei Hunden und Kaninchen mehr in heftiger Peristaltik, Erbrechen und unfreiwilliger Entleerung der Blase, beim Menschen in den typischen Ausschlägen, Diarrhoe und Sinken des Blutdrucks. Dies gibt auch eine Erklärung für die Wirkung des Atropin der Sedativa und Anästhetika, die die Symptome der akuten Anaphylaxie maskieren und mildern.

Beim Menschen äußert sich die Anaphylaxie also im Sinken des Blutdrucks der Temperatur, Leukopenie, lokaler und allgemeiner Eosinophilie, Komplementverminderung, reduzierter Coagulibilität und der Anwesenheit giftiger Substanzen im Harn.

Passive Anaphylaxie: Uebertragung der Ueberempfindlichkeit von der Mutter auf die Nachkommenschaft, Injektionen normaler Tiere mit Serum sensibilisierter Tiere macht die Injizierten hypersensitiv gegen dasselbe Protein mit allen Intoxikationserscheinungen. Dasselbe gilt von gewissen Nahrungsstoffen.

Antianaphylaxie bedeutet den Zustand der Unempfindlichkeit gegen weitere Proteininjektionen, sei es, daß Heilung von der Anaphylaxie erfolgte, sei es, daß wiederholte Dosen kleiner Mengen sie künstlich herbeiführten während der Incubation, bevor die Sensibilisierung komplett war. So ein Zustand ist aber nur temporär: die Tiere werden nach 3 Wochen wieder sensitiv. Dies ist wichtig bei der Serumtherapie: man kann derartige Erscheinungen erwarten, wenn innerhalb eines Jahres wieder Serum angewandt wird. Manche geben in solchen Fällen auch Atropin 1/100 Grain (1—0,06 g).

Die allergischen Hautreaktionen finden ihre größte Anwendung bei der Diagnose des Typhus der Tuberkulose, Syphilis, Rotz, Favus usw. Aber sie treten nicht immer auf, namentlich nicht während des akuten Stadiums; ihr größter diagnostischer Wert besteht bei chronischen Infektionen. Der positive Ausschlag ist ein Beweis für die Infektion oder die Sensibilisierung gegen ein besonderes Protein, kein Index für die Immunität eines Individuums gegen eine besondere Infektion.

Anaphylaxie und Immunität sind nur verschiedene Phasen desselben Phänomens: vermehrte Sensibilität der Zellen, ein Schutzvorgang. Im ersteren Falle ist entsprechend der massiveren meist künstlichen Applikation auch massiver, aber immer zum Schutze.

Inwieweit die nichtspezifische Therapie als eine Phase der Anaphylaxie betrachtet werden kann, ist noch nicht genau erforscht. Klinisch sind diese allergischen Phänomene von großer Bedeutung: dermatologische, respiratorische und besonders gastrointestinale Störungen beruhen darauf. Oft werden sie durch Nahrungsmittel hervorgerufen und die Detoxikation gelingt nur recht schwer. Hierbei kann der Faktor einer hereditären konstitutionellen Empfindlichkeit nicht außer acht gelassen werden.

Die Symptome der Allergie sind zahlreich und können fast jedes Organ betreffen. Am häufigsten sind es die der oberflächlichen Schleimhäute, Konjunctiva, Respirationstrakt, Gastrointestinaltrakt. Haut: Urticaria, angioneurotisches Oedem, Ekzem, Erythem. Nervensystem: Kopfschmerzen, Arthritis, Hypotension und Harnsymptome. All diese Erscheinungen können verschlimmert oder modifiziert werden durch gleichzeitige organische Erkrankungen, Reflexstörungen, nichtspezifische Reize und Infektionen. Man muß Allergie in allen Fällen in Betracht ziehen, wo eine organische Basis für den Symptomenkomplex fehlt. Mit Hilfe der cutanen, intradermalen und ophthalmischen Tests kann oft die Diagnose geklärt werden bei Patienten, die sonst der psychoneurotischen Gruppe zugeteilt würden. Besondere Erweiterung in der Praxis dürfte diese Lehre noch in der Gewerbehygiene erfahren.

Rank: **Psychoanalyse organischer Zustände.** Der tiefste Inhalt des Unbewußten sind die Instinkte, ein Begriff an der Grenzlinie zwischen Psychischem und Organischem. Der wesentliche Inhalt der Instinkte sind nun die sexuellen Impulse. Letztere sind biologische Faktoren, näher dem Organischen. Der Kern des tiefsten Unbewußten in uns ist nun das embryonale Stadium. Verfasser kommt auf diese kühne Feststellung auf Grund jahrelanger Erfahrungen bei der Analyse von Psychosen. Die ursprüngliche physiologische Beziehung des Kindes zur Mutter, wie sie im intrauterinen Zustand stattfindet, bleibt der Prototyp jeder späteren Libidobefriedigung im Leben, auch für die speziellen Befriedigungen, die wir sexuelle nennen. Ferner: jedes erwachsene Ich kann sich in Wirklichkeit nicht an die Ersatzbefriedigung für die unerreichbare Uterussituation anpassen; es wünscht also in diesen gesegneten und vollkommen befriedigten Zustand zurückzukehren. Es handelt sich hier nicht um die einfache Uterusphantasie, sondern um eine reelle Tendenz, die aber schwer zu beweisen ist. Man sieht dies am besten bei den bekannten physischen Symptomen der Hysterie. Sie repräsentieren in ihren ganzen direkten physischen Reproduktionen den Akt der Geburt oder präziser einzelner traumatischer Details, welche neurotisch fixiert sind. Die hysterischen Lähmungen stellen das immobile Stadium der primären angenehmen Situation im Uterus dar und der Angst, die mit der Trennung davon verbunden ist. Dies erinnert an die Auffassung Meynerts (Chorea-Säugen) und Kretschmers Bewegungssturm. Verfasser hält aber seine Auffassung für vorteilhafter, weil sie die Formen der Hysterie auf die letzten ontogenetischen Wurzeln zurückführt.

Die neurotischen Atemstörungen beim Bronchialasthma sind eine Reproduktion der Erstickungsgefahr bei der Geburt, das Kopfweh neurotischer Art bei Migräne geht zurück auf die schmerzvolle Einklemmung des Kopfes bei der Geburt. Die Krämpfe bei ganz kleinen Kindern deuten auf das Geburtstrauma. Und die Heilung, indem man das Kind in warmes Wasser steckt, beweist diese Auffassung, weil dadurch die Tendenz, zur Mutter zurückzukehren, befriedigt wird. Die große Hysterie ist sowohl Verteidigung gegen die Coitusposition, wie auch das Gegenstück der fötalen Position.

Kurz, das Geburtstrauma gibt uns biologisch die psychische Bedeutung der physikalischen Symptome. Da nun aber bei diesem Trauma Psychisches und Organisches beteiligt sind, so lassen sich diese Neurosen sowohl psychisch wie organisch behandeln: im ersteren Falle gilt es die Angst zu beseitigen. Ein Problem, das gerade noch sehr der Klärung bedarf. Bei Kindern, die operiert wurden, entwickeln sich später Angstzustände, die auf verschiedene Organe lokalisiert werden, namentlich wenn dies unter Narkose geschah. Und dieser narkotische Schlaf wird im Unbewußten als pränataler Zustand empfunden, der seinerseits wieder mit Angst reagiert, weil er das Geburtstrauma wieder wach ruft.

20. August 1924, Nr. 4.

Kross: **Tetanus als postoperative Komplikation.** Nach der landläufigen Ansicht des allgemeinen Praktikers kommt Tetanus immer nur in Verbindung mit einer äußeren mit tierischen Faeces oder Erde verschmutzten Wunde vor. Er kann aber, wie 3 Fälle beweisen, ohne jede Wunde vorkommen. In 2 Fällen handelte es sich um gynäcologische Operationen, in einem um einen Autounfall mit Hämaturie. In diesen Fällen ist die Infektion vom Darm ausgegangen, der ja nach neueren Untersuchungen an Chinesen und Seeleuten in über 30% Gesunder Tetanusbazillen aufwies. Hier hat der Traumatismus der Operation und durch den Autounfall bzw. der Darmkanal die Quelle der Infektion abgegeben.

Gillette: **Differentialdiagnose der Krankheiten der Thyreoidea.** Es gibt Krankheiten und Syndrome, die mit solchen der Schilddrüse verwechselt werden. Der endemische parenchymatöse Kropf der jungen Mädchen ist in zahlreichen Fällen eine benigne, später wieder verschwindende und keine Folge hinterlassende Vergrößerung, die erst dann die Aufmerksamkeit erregt, wenn mit der Aenderung des parenchymatösen Typs zum colloidalen bestimmte Frühsymptome der Thyreotoxikose auftreten. Sie können schwer zu unterscheiden sein von einer Neurose: beiden ist Reizbarkeit und Tachycardie gemeinsam. Der beste und sicherste Führer ist hier der Puls: bei der Neurose wechselnd, bei Nacht nachlassend, bei Tag, bei der Arbeit zunehmend; bei Schilddrüsenerkrankungen immer rapid. Hier Besserung auf Jod oder Schilddrüsenpräparate, die Thyroxin enthalten. Wenn das Colloid degeneriert, so entwickeln sich kleine adenomatöse Bezirke von Erbsengröße, die Absorption des Colloids nimmt zu und Jod und Thyroxin bessern nur temporär, die Produktion adenoiden Gewebes läßt dadurch nicht nach. Und Herz, Nieren und Leber werden geschädigt, ebenso das Nervensystem. Ob an dieser Aenderung der Drüse Ueberanstrengung, akute Infektionen von seiten der Zähne, Mandeln oder des Intestinaltraktes schuld sind, ist noch nicht ganz klar. Das thyreotoxische Herz ist ein Frühsymptom der Schilddrüsenerkrankung, keine Krankheit für sich. Es läßt sich aber meist schwer entscheiden, ob infizierte Mandeln und zerfallende Zähne erst die Schilddrüse und sekundär das Herz oder letzteres schon primär schädigen. Aber auch wenn diese Infektionen fehlen und die Schilddrüse nicht wesentlich vergrößert ist, muß man bei Tachycardie mit Palpitation stets darnach forschen. Immer aber müssen noch andere typische Symptome dabei sein. Irritabilität und Hypersensibilität.

Die Diagnose der physiologischen Vergrößerung der Schilddrüse während der Schwangerschaft zum Unterschied von einem toxischen möglicherweise gefährlichen Kropf ist sehr wichtig. Erstere kann leichte unbedeutende Störungen verursachen; letzterer kann bei der gestörten Balance der inneren Drüsen schwere Erscheinungen zum Aufflackern bringen. Und dann kann Entfernung der Drüse in Frage kommen. Und zwar schon möglichst früh. Weiterhin kommen die intrathorakalen Kröpfe, Hodgkin und Cysten in Frage.

Hubert: **Klinische Studie der endokrinen Störungen in rhinologischen und laryngologischen Fällen.** Symptome: Lokale rhinologische: Rhinorrhoe und Niesen; laryngologische: Erstickungsgefühl, Heiserkeit, Pharynxreizung (Neurosen), und respiratorische: nasale Obstruktion, Dyspnoe, Erstickungsanfälle. Allgemeine Symptome: Nervosität, Schwäche, Herzpalpitationen, geistige Erregbarkeit oder Stumpfheit, Kopfschmerzen, Konstipation oder Diarrhoe, trockene, pastöse oder feuchte, kongestive Haut, feiner Tremor der Zunge und der ausgestreckten Finger, rapider oder langsamer Puls, vergrößerte Thyreoidea, Exophthalmus, Pupillendilatation, vergrößerter Thymus, Zahnabnormitäten.

Bei den rhinologischen Symptomen sind 3 Gruppen zu unterscheiden: milder Hypo-, milder Hyperthyreoidismus und eine unbestimmte Gruppe. Die ersteren besserten sich auf Thyreoideaextrakt, die letzteren auf Chininhydrobrhomat und bei den letzteren wirkten

entweder beide Mittel oder keines. Die Symptome sind unschwer aus der obigen Zusammenstellung zu erkennen.

Larynx: manche Patienten zeigten ein Erstickungsgefühl im Hals und boten Erscheinungen von seiten des Hyperthyreoidismus und die hervorstechendsten Symptome waren Pulsbeschleunigung, Sensibilität gegen Adrenalin, was wegen der Anästhesie von Bedeutung ist, sowie erkrankte Mandeln und sonstige Infektionsherde am Körper. Leichte Heiserkeit ebenfalls bei Hyperthyreoidikern. Pharyngeale Neurosen: Kratzen im Hals oft in der Menopause. Bei nasaler Obstruktion findet man oft Thymusvergrößerung. Ebenso ist dies die Ursache bei Dyspnoe und Erstickungsanfällen, namentlich in der Nacht. Endlich Bitemporale tief hinter den Augen sitzende Kopfschmerzen bei Hypophysisvergrößerungen. Therapie: Organpräparate.

3. September 1924, Nr. 5.

Bryant: **Prothesen bei Mittelohrtaubheit.** Baumwollkompressen mit Vaselin sind in Fällen von Verlust oder Vernarbung von Mittelohrstrukturen bei etwa halbem Gehörsverlust von wesentlicher Bedeutung hinsichtlich der Verbesserung des Gehörs; außerdem blockieren sie eine etwaige Sekretion nicht und verhindern die Bildung von Krusten. Kontraindiziert sind sie in Fällen mit kleinen Perforationen des Trommelfelles und bei aktiven Mittelohreiterungen, weil sie Behandlung und Antisepsis erschweren. Auch stupide und nachlässige Patienten haben keinen Vorteil davon. Die Größe der Kompresse entspricht dem Volum des Verlustes: zu klein bleibt sie nicht am Platze, zu groß dämpft sie die Hörfähigkeit. Mit der Zange appliziert, hilft der Patient mit seinen Erfahrungen am besten dabei dem Arzte. Wechsel vor Verschwinden des Vaselins, wenn die Kompresse zu locker geworden ist, ihre Funktion zu erfüllen, nach etwa 4—6 Wochen, bei reizbaren Ohren früher und nach Austupfung des Ohres mit einer gesättigten Lösung von Bor in absolutem Alkohol. Beschreibung zweier Fälle.

Bartle: **Hoher Blutzucker in Zusammenhang mit gewissen chirurgischen Zuständen.** Es gibt chirurgische Fälle, die schwer heilen — Anführung von 5 Fällen: Zehenquetschung, ausgedehnte Verbrennung an Brust und Armen mit schwer heilender Transplantation, Bruch der Tibia und Fibula, und drei Fälle chronischer Furunkulose —, die eine Erhöhung des Blutzuckers aufweisen, ohne daß dies im Harn nachzuweisen ist und zwar oft eine beträchtliche. Wahrscheinlich bestand diese Erhöhung schon vor der meist nicht mal ernsten Infektion. Durch Diabetesdiät mit und ohne Insulin rascher Fortschritt der chirurgischen Heilung.

Wilson: **Ist Tonsillitis nur zur Pubertätszeit Symptom?** Die Tatsache, daß nach einer totalen Tonsillektomie in einem Falle eine Amenorrhoe fast für zwei Jahre auftrat, Erwägungen über ihre noch keineswegs klargestellte Funktion, Tierversuche mit Tonsillenextrakt, die eine vermehrte Urinsekretion und eine Erniedrigung des Blutdrucks ergaben, sowie die Beobachtung der Zunahme des Wachstums bei tonsillektomierten Knaben, die Beziehungen zum generativen System nahelegten, die zweifelhaften Resultate der Tonsillektomie bei Rheumatismus, Chorea usw., wenn man genauer zusah, die Bobachtung, daß oft die Behandlung der Nase die Tonsillektomie überflüssig machte, Fälle von Lungenabszeß und akuter Tuberkulose nach Tonsillektomie und endlich die nach dieser Operation auftretende Hypertrophie der umliegenden adenoiden Gewebe — all dies legt nahe, daß Tonsillektomie eine ungenaue Diagnose ist, daß meist eine Ursache bei genauer Untersuchung zu finden ist, daß die Operation u. U. wohl am Platze ist, aber keineswegs ein Allheilmittel gegen Toxämie, daß man sie erst nach sorgfältiger genauer Diagnose ausführen soll nicht unter dem Gedanken, sie sei harmlos, ob sie nun helfe oder nicht.

Smiley: **Probleme der Eklampsie.** Eklampsie verursacht in der Geburtshilfe mehr Todesfälle als andere Krankheiten, ausgenommen Sepsis. Theorien: die allgemeine Meinung nimmt an, daß die Niere sekundär affiziert ist, primär die Leber oder umgekehrt. Die Plazentartherorie als solche hat nur noch Bedeutung in Verbindung mit der neueren Ansicht von Titus und Givens; Verarmung des mütterlichen Organismus an Kohlehydraten, weil der Fötus ungewöhnlich viel an sich reißt, dadurch Entleerung der Leber an Glycogen; hierbei mögen die inneren Drüsen, einschließlich der Placenta mit Schuld sein. Auch die Thyreoidea mag beteiligt sein: Basedow gibt eine äußerst üble Prognose. Die Fötustherapie ist hinfällig Wie weit der vasculare Tonus dabei beteiligt ist, steht noch nicht fest. Pathologie: kapillare Thrombusbildung in der Leber.

Drei Stadien: Prodromal, präeklamptisch und die eigentliche Eklampsie.

Prodromalstadium: erste Symptome vom 6. Monat ab in 75% bei Primiparen. Oft sehr leicht und ganz mechanisch zu erklären, harmlos scheinbar, Indigestion, Konstipation, Tendenz zur Schlaflosigkeit, Reizbarkeit, Unfähigkeit zur Konzentration, leichte Kopf-

schmerzen, Erbrechen, Unbehagen, u. U. Oedeme, Spuren von Eiweiß, Zylinder, möglicherweise auch von Urobilin und Urobilinogen.

Blutdruck: allmähliches Steigen über 130, das erste Gefahrsignal. Bei sorgfältiger Behandlung können hier in 80% der Fälle weitere Komplikationen vermieden werden. Der Rest geht rasch trotz aller Anstrengungen ins präeklamptische Stadium über: intensivere Kopfschmerzen, Sehstörungen, epigastrische Schmerzen mit Erbrechen; Urin karg, Albumen mit hyalinen und granulären Zylindern, Oedeme, Blutdruck stetig bis 150. Normal zwischen 100 und 125. Gerade das stetige Steigen, das wiederholte Messungen zeigen, ist das Verdächtige. Es ist häufiger als Albumen das erste Symptom. Auch in diesem Stadium ist die wahre Eklampsie noch zu verhindern. Hier unterscheidet man milde und ernste Fälle: reichlich Urin mit wenig Eiweiß, klarer Geisteszustand in den langen Intervallen kennzeichnen den milden Fall, der $^1/_5$ Mortalität der schweren aufweist und bei dem man mit konservativer Behandlung noch etwas erreichen kann. Die beste Zeit der Behandlung ist vor Auftreten der Eklampsie, also richtige Interpretation der Klagen, Untersuchung oder richtiger Ueberwachung des Blutdruckes, des Urins, nicht bloß auf Eiweiß, sondern auf Zylinder, Blut, Urobilin, Urobilinogen, Behandlung des Prodromalstadiums: Bettruhe, Aussetzen jeglicher Nahrung, u. U. nur Milch und auch diese nicht. Stimulation sämtlicher Ausscheidungsorgane, tägliche warme Bäder, Salina, tägliche Colonirrigationen mit 5% Glukoselösung. Diuretica. Damit in 10—14 Tagen Besserung. Daneben ½ Unze Thyreoidea-extrakt oder Calciumlaktat. Geht es damit nicht zurück, tritt das präeklamptische Stadium auf mit schweren Jucken über den ganzen Körper, so kommt die Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage.

Kurze Richtlinien: Die Behandlung vor der Eklampsie eliminiert 80% der Fälle. Sind Konvulsionen nicht zu vermeiden, einfachste Mittel und wenn es gilt die Natur zu unterstützen, solche Mittel, die ein Minimum von Schock und Trauma verursachen. Die konservative Methode ist die der Wahl, die radikale Behandlung ist angezeigt, wenn die Eklampsie mal da ist.

Parsons-Smith: **Bradycardie.** 60 Schläge und darunter. 2 Arten: 1. die neurogene. Das Herz hat eine Sperrfeder, den inhibitorischen Mechanismus, ist aber außerdem durch entgegengesetzten sympathetischen Impuls ausbalanciert. Dies läßt verstehen, daß die Hemmung durch die zentralen Organe inkonstant im Grade ist und daß es Zustände gibt, bei denen der inhibitorische Effekt so groß ist, daß eine Bradycardie entsteht. Und zwar ohne jede pathologische Störung. Solche nicht gerade häufigen Fälle zeigen vermehrte autonome Tätigkeit, enge Pupillen, asthmatische Tendenzen, Konstipation, kühle trockene Haut, vermehrte Innervation durch den kardialen Vagus. Diese Bradycardie ist mehr ein Ruhephänomen, die notwendige Anpassung bei Anstrengungen zeigt sich in Beschleunigung. Solche Fälle sind meist große gesunde Männer mit einem Hypertonus des kardialen Vagus, möglicherweise durch hereditäre Einflüsse bedingt.

Der pathologische Charakter dieser Störung mag nun unter drei Gesichtspunkten behandelt werden: direkt durch sukzessive Stimulation des kardialen Vagus in seinem medullären Verlauf, also durch Neubildungen, Gewebsveränderungen in seiner Nachbarschaft oder durch eine wirkliche Neuritis. In das letztere Kapitel gehört auch die Störung durch Blei, Alkohol, Diphtherietoxin und die Ausbreitung entzündlicher Zustände von mediastinalen Strukturen der Nachbarschaft des Vagus aus. Oder reflektorisch. Hierher gehören die Fälle von Bradycardie bei gastrointestinalen Störungen, Dyspepsie, Magenulcus, Neubildungen. Vielleicht auch die Störungen bei Emphysem und gewissen Lungenläsionen. Diese Gruppe hat aber wenig Bedeutung, keine prognostische, weil Bradycardie nicht permanent ist und der Blutdruck nicht affiziert ist. Oder endlich zentral durch Gifte, die im Blutstrom zirkulieren. Hierher gehört die Bradycardie bei Digitalismedikation, Gelbsucht, Urämie, bei Typhus, Diphtherie und Pneumonie. Endlich gehören hierher noch die Fälle bei zerebralen Krankheiten, also ein langsam ansteigender intracranialer Druck; ist dieser jedoch plötzlich und extrem, wie bei Hämorrhagie, so ist der Puls rapid, ebenso am Ende eines Tumors. Ebenso besteht Bradycardie bei zerebralen Zirkulationsstörungen, wie Endarteriitis, Thrombose und Embolie. 2. die myogene Form. Manche Fälle schneiden in beide Gebiete, das neurogene und myogene ein; so in der Konvaleszenz von akuten Krankheiten, bei Athleten und Schwangeren. Pathologisch gehört in erster Linie der Herzblock hierher. Hier ist die Leitungsfähigkeit des Bündels gestört oder gänzlich aufgehoben, entweder durch entzündliche Exsudation, Hämorrhagien oder Vernarbung in der Nachbarschaft des Bündels bei akuten Infektionen wie Rheumatismus u. a. mit Fieber. Dann Neubildungen, Gummata, vaskuläre Geschwülste, Tumoren. Endlich interstitielle Fibrose, das Ende einer langdauernden Koronarsklerose oder wirklichen Thrombose. Man unterscheidet den inkompletten und kompletten Block.

Boas: **Bedeutung und Folgen der Hypertension.** Der Blutdruck ist durch verschiedene Faktoren bestimmt: durch die systolische Entladung und den Gang des Herzens, welche beide zusam-

men das Minutenvolum der Herzleistung ergeben. Die Elastizität der Arterien, den peripheren Widerstand, das Blutvolum im arteriellen System und die Blutviskosität. Der systolische Blutdruck (— sB) ist bestimmt durch das Volumen der Herzentladung und die Elastizität der großen Arterien. Der diastolische (— dB) durch den peripheren Widerstand (Tonus oder Kontraktionszustand der Arteriolen und wahrscheinlich auch der Kapillaren. Da der sB größer sein muß als der dB, muß letzterer auch das Maß der konstanten Last sein unter der das Herz arbeitet. Aber der Blutdruck ist keine konstante, statische Kraft, sondern eine jeden Moment wechselnde. Pulsdruck ist die Differenz zwischen sB und dB. Die Beziehungen zwischen den letzteren beiden gibt folgende Formel: dB" sB/2 plus 10; bei ausgesprochener Hypertension ist statt 10 zu setzen 20. Variationen in diesem Verhältnis sind von pathologischem und diagnostischem Wert. Hat man z. B. einen Blutdruck von 160/90, so heißt das: leichte Hypertension mit normalen Beziehungen zwischen sB und dB. Hat man aber 160/120, so heißt das hoher dB mit relativ niederem sB, Hypertension mit insuffizientem Herzen. 160/50 bedeutet dies Aorteninsuffizienz mit hohen sB durch vermehrte Herzentleerung und niederem dB. In allen drei Fällen ist also sB 160. Zahlreiche Messungen haben ergeben, daß man für praktische Zwecke einen systolischen Druck von 130 bei Männern (über 55 Jahre 140) und 127 bei Frauen als obere Grenze des Normalen zu nehmen hat. 90 ist das Minimum des dB bei Erwachsenen. Die alte Formel 100 plus dem Alter ist nicht richtig. Wichtig ist die Bestimmung des Residualdruckes, praktisch die letzte von 4—5 Messungen in 10 Minuten.

Hat man nun all diese Faktoren in Betracht gezogen und findet eine Elevation, so kann man allein danach nicht urteilen. Man muß wissen, was sB, was dB ist, ob beide normal sind, ob die Elevation temporär oder permanent ist, wie Herz und Arterien sind.

Systolischer Blutdruck: heißt Elevation des sB mit geringer Alteration des dB. Vermehrte Schlagvolumen mit vermehrter elastischer Ausdehnung der Aortenwandung erhöht den sB. Solange keine Veränderung im peripheren System besteht, bleibt der dB unverändert. Dies findet man nach Anstrengung und bei Basedow. Andererseits erhöht aber ein Verlust der Elastizität der Aorta und der großen Gefäße ebenso den sB und läßt den dB unverändert. So häufig bei extensiver Aortensklerose Aelterer.

Einen ähnlichen Befund bekommt man auch bei gewissen Bradycardiefällen: die lange Diastole ermöglicht einen größeren Blutzufluß von den Arterien zu den Venen, diese werden dadurch verhältnismäßig leer, niederer dB ist die Folge. So z. B. bei komplettem Herzblock mit 40 Puls ohne Klappenläsion 130/40. Bei einem anderen Herzblock mit zeitweise normalem Rhythmus bei 76 Puls 200/100 und bei 36 Puls 200/70. In Wirklichkeit handelt es hier um eine diastolische Hypotension. Vorübergehende Hypertension, die oft recht lange dauert, findet man manchmal bei Angina pectoris, Tabes Eklampsie und Bleivergiftung. Hier ist der hohe Blutdruck paroxysmal, stets von einem akuten Anfall, einer Krise, einer Kolik begleitet. Intervalle normal. Auch bei der akuten Nephritis nach Scharlach und bei den toxischen Schwangerschaftsnephritiden steigt dB und sB, um bei der Heilung wieder normal zu sein.

Persistente Hypertension, essentielle und die bei chronischer Nephritis. Erstere, die häufigste Ursache noch nicht genau bekannt. Meist Fette über 45 Jahre, oft in der Menopause, ohne Herzvergrößerung oder Nierenstörung, etwa 175/95, mit bestimmten Fluktuationen, morgens nieder, nachmittags hoch, besonders rasch nach Erregungen und körperlichen Anstrengungen. Nach akuten Infektionen unter Behandlung vorübergehend normal. So 5—20 Jahre ohne Aenderung. Mit der Zeit aber sB über 200, dB über 105, es kommt zu Hypertrophie und Dilatation, möglicherweise zu einer Mitralinsuffizienz und dann zu subjektiven Erscheinungen: Kopfschmerzen, Atemnot, Oedeme an den Füßen. Damit kann der Patient noch Jahre lang leben. Vielleicht kommt in manchen Fällen eine hereditäre Belastung, auch innere Drüsenverhältnisse in Frage. Mit Arteriosklerose aber hat Hypertension nichts zu tun. Veränderungen der Aorta, der Koronarien, der großen peripheren Gefäße zeigen meist normalen oder sogar niederen Blutdruck. Auch die Niere ist nicht so schuld wie man immer annahm. Vielleicht die maligne Nierensklerose, hier sind aber die Patienten jünger, zwischen 20 und 50 und es kommt viel rascher zum fatalen Ende. In ein bis drei Jahren kommt es gewöhnlich zur Urämie. Tatsächlich gibt es aber auch Urämie ohne Hypertension. Beim Einsetzen einer schweren myocardialen Insuffizienz fällt der systolische Druck um 20—30 mm ohne Alteration oder mit Steigerung des dB. Am meisten leiden unter dauerndem Druck Herz und Gehirn, Herzfehler, cerebrale Hämorrhagie oder Thrombose führen meist zum Exitus. Bei Hypertension mit Nephritis kann eine Herzhypertrophie sich in wenigen Wochen entwickeln und enorme Grade erreichen.

Herzfehler mit Hypertension weisen einige typische Symptome auf: der Galopprhythmus an der Spitze ist typisch für schwachen Herzmuskel, im ersten Stadium der Insuffizienz tritt er nur nach leichter Anstrengung auf. Dann pulsus alternans.

Cerebrale Hämorrhagie und Thrombose sind eine häufige Folge hohen Druckes. Etwa zwei Drittel der Hämiplegiepatienten haben Hypertension. Jedoch sterben Patienten mit Hypertension und Hemiplegie selten an Herzstörungen, wenn nicht Koronarkrankheit vorliegt. Die albuminurische Retinitis beruht im allgemeinen analog den Veränderungen in den Nieren und auf einer allgemeinen Erkrankung der Arteriolen. v. Schnizer.

Americ. Journ. of Obstestrics and Gynecology.

8. 2. August 1924.

- Aetiologie gewisser kongenitaler Strukturdefekte Bagg, H. J.
- Natürliche Immunität des Neugeborenen. Musselman, L. K.
- Schmerzlose Geburt durch synergistische Methode. Gwathmey, J. T, McKenzie, R. A. und Hudson, F. J.
- Endresultate nach Operation in 53 Fällen von Uterusprolaps. Grad, H.
- Weitere Beobachtungen über intrakranielle Hämorrhagie bei Neugeborenen, Bedeutung gelber Lumbalflüssigkeit und der Gelbsucht in diesen Fällen. Sharpe, W. und Maclaire, A. S.
- Studium von 1352 Placentae unter Berücksichtigung der weißen Infarkte. Mac Nalley.
- Harninkontinenz infolge Sphinctererschlaffung. Furniss, H. D.
- Innere Ueberwanderung des Eis beim Meerschweinchen. Kinney, P. B.
- Die Gegenindikationen gegen Radium bei der Behandlung der Erkrankungen des weiblichen Beckens. Keene, F. E.
- Unsere gegenwärtige Stellung zur Behandlung der Fibrome. Neill, W.
- Hämorrhagica purpura post partum, mit Radium- und Röntgenstrahlen behandelt. Goldmark, C.
- Mischzellentumor des Uterus. Wiener, S.
- Zwei Fälle von Hernia diphragmatica. Clark, J. D.

Bagg, H. J: **Aetiologie gewisser kongenitaler Strukturdefekte.** Bestrahlung von Mäuse- und Rattenembryonen in utero ergab namentlich in den Frühmonaten der Gravidität besonders Blindheit eines Auges, Klumpfußbildung und Nierendefekte, sowie Fehlen einer, auch beider Nieren, Abbildungen zeigen die Hypoplasie des Tractus opticus solcher Embryonen, ferner eigentümliche Hämorrhagien gerade über den mit Defekten versehenen Körperregionen, Augen-, Nierenregion oder Extremitäten, woraus Verfasser auf besondere Empfindlichkeit des Gefäßsystems in diesen frühen Embryonalstadium schließt. Auch Vererbung solcher künstlich erzeugten Defekte wurde festgestellt; insbesondere in der siebenten Generation etwa traten, wenn die Eltern der ersten Generation bestrahlt waren, sehr häufig die oben genannen Defekte auf, ja einzelne Familien konnten mit 100% Vererbung der Defekte gezüchtet werden, während im allgemeinen die Vererbung in Befolgung der Mendelschen Regel die Eltern freiließ und etwa ein Viertel der Enkel betraf. In der Dikussion wendet Polak ein, daß er bei 839 bestrahlten Frauen seiner Klinik 39 spätere Graviditäten mit 20 Aborten und 19 ganz gesunden Kindern beobachtete, die jahrelang kontrolliert wurden. Healy meint dagegen, daß das spätere Auftreten endokriner Mängel, insbesondere z. B. Sterilität, bei diesen Kindern noch möglich sei, und Bailey sagt, daß er wegen der Möglichkeit, Schädigungen zu setzen, Frauen nicht temporär, sondern nur dauernd sterilisiere.

Musselman, L. K.: **Natürliche Immunität beim Neugeborenen.** II. Teil. Während in Teil I dargelegt wurde, daß das mütterliche Serum größere bakterizide Kraft und größeren Komplementgehalt hat, als das kindliche, untersucht Verfasser nunmehr insbesondere die bakterizide Kraft von Colostrum und menschlicher Milch und kommt zu den Schlüssen: Die Schwangerschaft ist nicht verantwortlich für die größere Wirkung des mütterlichen Serums, sondern der Unterschied zwischen der bakteriziden Fähigkeit des mütterlichen und kindlichen Serums beruht auf der geringeren Kraft des letzteren. Menschliches Colostrum und Milch haben geringe oder gar keine bakterizide Kraft. Sie besitzen eine Antikomplementsubstanz, welche die Wirkung eines etwa vorhandenen Komplements aufhebt. Die bakterizide Kraft des Serums hängt nicht von dem Komplement allein ab, aber wird dadurch verstärkt. Daraus ergibt sich als Endresultat, daß das Kind nur zu geringem Teil, wenn überhaupt, von der Mutter hinsichtlich der Entwicklung der natürlichen Antikörper und der natürlichen Immunität abhängig ist.

J. T. Gwathmey, R. A. McKenzie und F. J. Hudson: **Schmerzlose Geburt durch synergistische Methoden.** Wenn die Geburtswehen gut in Gang sind und die Wehen etwa alle 4—5 Minuten aufeinander folgen und etwa 30 Sekunden dauern, wird eine Morphiuminjektion von 0,01 in 2 ccm einer 50% Magnesiumsulfatlösung gemacht. Bei deutlicher sedativer Wirkung dieser Injektion wird nach 1—2 Stunden, andernfalls schon nach 15 Minuten eine Rek-

tuminstillation von 70 g (2½ Unzen) Aether mit 0,6 g (10 grain) Chinin. hydrobrom. in 3,5 ccm (2 dram) Alkohol, dazu soviel Olivenöl, daß es zusammen 4 Unzen (113 ccm) gibt. Die Instillation soll 3—10 Minuten dauern, in linker Seitenlage. Die Wirkung dauert etwa 4 Stunden, wenn sie nicht genügend ist, wird sie durch 1 bis 2 weitere Injektionen von je 2 ccm 50% Magnesiumsulfat vertieft. Die Schmerzen werden ausgeschaltet, die Wehen gehen weiter. Das Kind kommt meist, im Gegensatz zum Skopolamin-Morphindämmerschlaf, schreiend zur Welt. Verfasser legen ihre vielen anderen vorher versuchten Methoden dar und sind zu der beschriebenen Form von drei Injektionen und 1 Instillation als einer Standardmethode gelangt, die sich auch für den Allgemeinpraktiker empfiehlt. In der Diskussion sagt Hirst, er habe schon 1903 den Dämmerschlaf angewandt, aber wegen zu vieler Hämorrhagien nach der Geburt und Asphyxie der Kinder wieder aufgegeben, er habe dann den modifizierten Dämmerschlaf mit weniger Morphin und Skopolamin beiGanss gesehen und darauf Morphium und Skopolamin, aber nicht schematisch angewandt, Ael-Aetherinstillation habe sich ihm nicht bewährt, er will die Gwathmey-Methode probieren. Druskin hat die Methode in 50 chirurgischen und gynäkologischen Fällen erfolgreich angewandt. In seinem Schlußwort sagt Gwathmey, daß im Hospital in Huntington 2000 Coloninjektionen mit Oel-Aether gemacht wurden, die Methode sei oft erprobt, daß sie praktisch gefahrlos sei, doch müsse man Luftblasen vermeiden und das Colon müsse rein sein. Die Methode ist derzeit in 85% erfolgreich, d. h. vermindert sehr oder schaltet völlig die Schmerzen aus.

H. Grad: **Endresultate nach 53 Prolapsoperationen.** Verfasser operierte seit 1915 im ganzen 53 Fälle, davon wurde in 66% die Zervix amputiert, 79% hatten vordere Kolporrhaphie, 94% Perineorrhaphie, 43% Interposition, 41% Kürzung der Uterosacralligamente, 13% vaginale Hysterektomie. In der Diskussion führt Brettauer aus, daß das subjektive Moment bei der Beurteilung des Erfolges der Operation groß sei, so daß das Endresultat oft von den Mitarbeitern einer Klinik ganz verschieden beurteilt werde.

W. Sharpe und A. S. MacClaire: **Weitere Beobachtungen an intrakraniellen Hämorrhagien von Neugeborenen; Bedeutung gelber Zerebrospinalflüssigkeit und der Gelbsucht in diesen Fällen.** Die Verfasser kommen zu folgenden Schlüssen: Die Anatomie der intrakraniellen Blutgefäße des Neugeborenen unterscheidet sich von der der Erwachsenen. Ursachen für intrakranielle Hämorrhagie sind Trauma, Asphyxie (Kongestino und Blutkrankheiten. Syphilis, mütterliche Toxämie, niedere Zange und Blutkrankheit spielen keine große Rolle. Messung des spinalen Druckes mit dem spinalen Quecksilbermanometer soll in allen verdächtigen Fällen vorgenommen werden. 10% unter 100 Geburten zeigten in der Rückenmarkflüssigkeit den Beweis für intrakranielles Trauma, viermal war die Zerebrospinalflüssigkeit blutig, sechsmal gelb, in vier Fällen waren rote Blutkörperchen darin. Gelbe Zerebrospinalflüssigkeit ist vermutlich auf Transsudation von Blutplasma zurückzuführen, wenn rote Zellen fehlen, und auf allerkleinste Hämorrhagien, wenn rote Zellen anwesend sind. Nur ein Fall von vier Ikterusfällen hatte gelbe Spinalflüssigkeit. Bei Fehlen von Schock empfiehlt sich frühzeitige Lumbalpunktion zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken bei Hirnhämorrhagie und -ödem. U. U. ist Wiederholung der Lumbalpunktion alle 12—24 Stunden angezeigt.

H. D. Furniss: **Harninkontinenz infolge Erschlaffung des sphinkter vesicae.** Die Sphinktererschlaffung findet sich bei Mehrgebärenden, nach Hysterektomie und selten bei Nulliparae, die keine Operation gehabt. Bei letzteren ist als Ursache eine Störung der nervösen Versorgung oder progressive Muskelschwäche anzunehmen. Zuweilen ist eine mit sehr starkem Husten verbundene Krankheit die Ursache. Der leichteste Grad besteht bei Husten, Niesen, ein etwas stärkerer bei Anstrengungen, ein höherer Grad ist Inkontinenz bei Aufrechtstehen oder -gehen, die schwerste Form ist vollkommene Inkontinenz auch im Liegen. Daher ist die Patientin auch im Stehen zu untersuchen. Manchmal besteht Vesico- oder Uretrovaginalfistel, als Ursache. Zur Untersuchung stellt man fest, wie stark sich der Sphinkter bei Durchgang eines Zystokops schließt. Behandlung: Silbernitrat, besonders bei begleitender Urethritis und Trigonitis, Smiht- oder Hodgepessar oder Lammwolltampon, Galvanisation oder Faradisation der Urethra nach Sommerville; operativ: Drehung der freipräparierten Urethra nach Gersuny, Streckung der Urethra nach Dudley, Paraffininjektion um die Urethra. Durchführung der Pyramidalmuskeln unter der Symphyse und unterhalb der Urethra um diese herum. Verwendung der Levatores ani in ähnlicher Weise. Verfasser wandte erfolgreich die Kelly-Operation an: Bloßlegung des Blasenschließmuskels durch Lösung der Vaginalwand von der Blase, Lokalisierung des Sphinkter durch Einführung eines Pezzerkatheters und Palpieren des Widerstands beim Zurückziehen, Raffen des Sphinkters mit zwei Matratzennähten, Resektion der überflüssigen vorderen Vaginalwand. Chromcatgutnähte, u. U. Verbindung mit Interposition. Der Erfolg war großenteil zufriedenstellend.

F. E. Keene: **Kontraindikationen gegen Radium bei Erkrankung der weiblichen Beckenorgane.** Verfasser arbeitete an der Universität Pennsylvania mit dem ausgezeichneten Radiologen J. D. Clark zusammen. Hier wurde zuerst in den Vereinigten Staaten mit Radiumtherapie begonnen. Maligne Neubildung der Zervix ist in frühem Stadium mit Operation und Bestrahlung als Verfahren der Wahl zu behandeln. Wenn Blase oder Rektum weitgehend befallen sind, wird neuerdings nicht bestrahlt, da Verschlimmerungen häufiger sind als Besserungen. Die Kombination von Radium und moderner X-Strahlen-Tiefentherapie ist noch eine offene Frage. Die nicht allzu vorgeschrittenen Funduskarzinome werden operiert, und 10—14 Tage später bestrahlt.

Bei Myomen und sogenannten myopathischen Hämorrhagien werden neuerdings ein großer Teil, etwa 50%, nicht mehr, bestrahlt, sondern operiert, und zwar: 1. Tumoren, die größer sind als eine Dreimonatsgravidität; 2. rasch wachsende Tumoren, die deshalb sarkomverdächtig sind oder auf rasche Veränderungen im Tumor (Hämorrhagie, Nekrose) schließen lassen; 3. Unkomplizierte Tumoren, die nicht Menstruationsanomalien, sondern mechanische Störungen bewirken; denn die Beseitigung des Tumors durch die Bestrahlung geschieht hier zu langsam, auch sind solche Tumoren meist zu weit von der Uteruscavitä entfernt, um eine volle Radiumdosis zu empfangen. 4. Tumoren, die erhebliche Schmerzen verursachen, denn derartige Tumoren sind meist mit entzündlichen Adnexerkrankungen verbunden und diese werden bekanntlich nicht selten durch Bestrahlung verschlimmert. 5. Gestielte, intra- oder extrauterine Tumoren. 6. Tumoren bei jungen Frauen. 7. Tumoren, die den Eingang in die Zervix versperren. 8. Tumoren, die sich differentialdiagnostisch nicht sicher von Adnextumoren unterscheiden lassen. 9. Myome oder myopathische Hämorrhagie bei nervösen Frauen. In der Diskussion stimmt Bailey dahin bei, daß große, gestielte Tumoren sowie Schmerzen, die auf pathologische Veränderungen deuten, Indikation zur Operation statt Bestrahlung sind. Bei jungen Frauen gibt er aber sehr kleine Radiumdosen zur Limitierung der Blutungen, ohne Furcht vor Sterilisierung. Dagegen hält er bei beginnendem Cervixkarzinom Radium für die sicherere Behandlung gegenüber Operation, da etwa schon in den Parametrien vorhandene Keime durch die Strahlen getötet werden. Bei Funduskarzinom behandelt er nicht nachher, sondern vorher mit Radium, doch nicht mehr, wie früher, mehrere Wochen, sondern nur 7—8 Tage vorher. Polak fand auf Grund seiner Erfahrung die Operation insbesondere dann der Bestrahlung überlegen, wenn Anämie bestand. Kurze Bestrahlung bei jungen Frauen nach seinen Erfahrungen hat keinen zerstörenden Einfluß auf die Menstruation. Erkrankung der Parametrien oder der Adnexe sind, besonders wenn sie nach Geburt oder Abort auftreten, selbst in Narkose zuweilen von Fibromyom schwer zu unterscheiden und verursachen bei Bestrahlung unangenehme Störungen. Healy bestrahlte eine herzleidende Frau von 40 Jahren mit mehreren in die Uterushöhle ragenden fibroiden Tumoren. Der Erfolg war ausgezeichnet, die Blutungen sistierten, obwohl Fieber vorhanden gewesen. Man soll diese, keine Mortalität aufweisende Methode doch möglichst ausdehnen, allerdings die Patienten belehren, daß die erste der Behandlung folgende Menstruation eher noch stärker als bisher sein wird. Bei jungen Frauen ist stets zuerst zu kurettieren, denn wenn das Endometrium sehr viel lymphoides Gewebe enthält, besteht die Gefahr des dauernden Sistierens der Menstruation bei Radiumeinlegung. Schlußwort des Verfassers: Wenn bei jungen Frauen Kurettage nicht hilft, eine Hysterektomie gescheut wird, kann 200 Mg-St. Radium immerhin Gutes wirken, doch muß man der Patientin sagen, daß die Wirkung unsicher ist.

Robert Kuhn-Baden-Baden.

Buchbesprechungen.

A. Strümpell. Leitfaden für die Untersuchung und Diagnostik der wichtigsten Nervenkrankheiten. Mit 6 Abbildungen. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. 1924. VI + 151 Seiten. Preis 6,— M.

Das Buch ist nicht für den Neurologen von Fach geschrieben, sondern verfolgt den Zweck, den Anfänger in das Studium der Nervenkrankheiten einzuführen und den praktischen Arzt, der vielleicht manches aus diesem Spezialgebiet vergessen oder der nicht die Möglichkeit hatte, die Fortschritte der Neurologie zu verfolgen, in den Stand zu setzen, sich rasch und leicht über die neuen Errungenschaften dieses Faches zu unterrichten. In knapper und prägnanter Weise werden hier die Untersuchungsmethoden sowie die allgemeine und spezielle Diagnostik der Nervenkrankheiten behandelt. Besonders werden die funktionellen Nervenkrankheiten berücksichtigt, mit denen ja auch der praktische Arzt fast täglich zu tun hat. Auch aus diesem neuen Buch Strümpells, das das etwas spröde Thema in einer ansprechenden Form behandelt, spricht der Meister der klinischen Darstellung und des klinischen Unterrichts. An der im Vorwort ausgesprochenen Hoffnung des Verfassers, daß das Buch Nutzen stiften wird, ist nicht zu zweifeln.

F. Dörbeck (Berlin).

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Aerzte als Forschungsreisende.

II. Afrikareisende.

Mungo Park und Rohlfs.

Im achtzehnten Jahrhundert war das Interesse für geographische Entdeckungen und die Kenntnis fremder Länder und Meere besonders durch die drei Reisen Cooks mächtig aufgeblüht. Nur ein Weltteil, Afrika, war noch fast völlig unbekannt, seine Küsten auf der Karte halbwegs festgelegt, sonst fast alles eine weiße Fläche. Da gründeten die Engländer im Jahre 1788 die „Afrikanische Gesellschaft", die ihre Tätigkeit rasch aufnahm. Nur an zwei Stellen waren Reisende etwas tiefer eingedrungen; in Abessinien, das schon früher von portugiesischen Jesuiten bereist war, hatte der Engländer Bruce 1722 nachgewiesen, daß der blaue Nil seinen Ursprung aus dem Tana-See nimmt; er hatte geglaubt, damit an den vielgesuchten Nilquellen zu stehen. Weiter westlich hatte sein Landsmann Browne in einer kühnen Reise von Ober-Aegypten aus durch die Wüste in südwestlicher Richtung den Sudanstaat Dar For erreicht. Ueber die Bewässerung Afrikas, über Gebirgszüge und andere geographische Eigenschaften war man im Uebrigen nur auf die Angaben der alten und der mittelalterlichen Schriftsteller, besonders des weitgereisten Arabers Ibn Balula angewiesen. Dieser hatte die Sahara durchquert und Timbuktu erreicht.

Die Afrikanische Gesellschaft hatte zunächst ohne nennenswerten Erfolg einen Reisenden nach dem Nil geschickt und einen zweiten nach der Westküste an den Gambia; dieser hatte von dort den mittleren Lauf des Senegals, dessen unterer Lauf schon bekannt war, erreicht, war aber von den Eingeborenen ermordet. 1794 wurde nun eine neue Expedition geplant.

Hierzu bot sich ein junger Arzt, Mungo Park, an, der durch den berühmten Botaniker und Reisenden Banks, der Cook begleitet hatte, empfohlen wurde. Er wurde angenommen trotz seines jugendlichen Alters. Geboren 1771 in Selkirkshire in Schottland hatte er 1789—91 in Edinburg Medizin studiert und war 1792 als Schiffsarzt an Bord eines Ostindienfahrers nach Sumatra gefahren. Offenbar hatte er wissenschaftliche Interessen und Energie in ihrer Durchführung, denn er veröffentlichte gleich nach seiner Rückkehr von dort 1794 eine Arbeit über indische Fische.

Schon im Juni 1795 war er, mit Mitteln gut versehen, am Oberlauf der Gambia, wo er mit Unterstützung eines dort seit Jahren ansässigen Kollegen, der das damals noch ehrsame Gewerbe eines Sklavenhändlers betrieb, sich mit Land und Leute vertraut machte und die Mandingo-Sprache lernte. Dann wandte er sich seiner Aufgabe zu, die besonders darin bestand, den Niger zu finden, festzustellen, ob er nach Westen oder Osten flösse und seinen Lauf möglichst weit zu verfolgen. Man glaubte damals noch teilweise, daß der Niger in irgendeiner Verbindung mit dem Nil stände; sein weitverzweigtes Delta wurde noch nicht als zu diesem Fluß gehörig angesehen.

Glücklich gelangte er mit seiner Karawane über den Senegal und in die verschiedenen kleineren Reiche, die sich unter der Herrschaft der Mauren im ganzen Sudan, damals noch völlig unabhängig, befanden. In dem Lande Sudancar, an der Grenze zwischen Sahara und Sudan, wurde er von dem Mauren Scheich Ali gefangen und blieb dort unter den größten Qualen und Mißhandlungen, völlig ausgeplündert, 5 Monate. Schließlich im Sommer 1796 gelang es ihm zu entfliehen. Man hätte nun glauben sollen, daß er auf dem kürzesten Wege zurückgekehrt wäre, um jeder Mittel bar wenigstens Leben und Gesundheit zu retten. Aber er blieb entschlossen, seine Aufgabe zu lösen und setzte, wie ein Bettler reisend, seinen Weg fort, der ihn dann glücklich bei der großen Stadt Segu an den von keinem Europäer bisher erblickten Niger führte. Majestätisch floß der dort schon breite Strom nach Osten. 80 englische Meilen folgte er den Fluß abwärts, bis er durch die Feindseligkeit der Bewohner und Geldmangel gezwungen wurde, an die Rückkehr zu denken.

Zwei Routen kamen für ihn in Betracht; einmal direkt nach Süden durch gänzlich unbekannte gebirgige Länder, über deren Wegsamkeit und Handelsbeziehungen nichts bekannt war, an die Elfenbeinküste; von dort aus wäre es schwierig gewesen in die Heimat zu gelangen. Deshalb schlug er den zweiten, längeren Weg ein, sehr weit südlich von seiner Herreise über Bammaku. Inzwischen war es Regenzeit geworden, er erkrankte schwer und mußte sieben Monate lang im Lande Mandingo in einer Negerhütte bleiben. Nach seiner Genesung gelang es ihm dann unter Führung eines Sklavenhändlers an den Gambia zurückzukommen, wo er im Sommer 1797, längst tot geglaubt, wieder ankam.

Aber auch die Rückreise verlief nicht ungestört; es glückte ihm zwar bald mit einem amerikanischen Sklavenschiff fortzukommen, aber an Bord brachen Seuchen aus, viele Leute, darunter der Schiffsarzt starben, sodaß er dessen Stelle übernehmen mußte. Schließlich mußte das Schiff, leck gesprungen, noch in Barbados auf Grund gesetzt werden. Von dort kehrte er auf der üblichen Route zwischen Westindien und England in rascher Reise zurück und war im Dezember 1797 in London.

Dort erregte sein Bericht große Befriedigung und sein 1799 herausgegebenes Buch berechtigtes Aufsehen. Er selbst kam vorläufig zur Ruhe und heiratete. Verhandlungen ihn für eine leitende Stellung nach dem eben besiedelten Australien zu gewinnen, zerschlugen sich und er lebte seiner Tätigkeit als praktischer Arzt in Schottland. Da beschloß die Regierung 1803 die Forschungen über den Lauf des Niger wieder aufzunehmen und beauftragte ihn mit der Führung einer zweiten Expedition.

Park glaubte, daß der Niger in einem großen Bogen durch Afrika fließe und an der Kongomündung ins Meer falle. So gering waren damals die Kenntnisse über das Innere trotz seiner ersten Reise! Die Expedition war mit großen Mitteln ausgerüstet und zählte eine große Zahl von Europäern, darunter den Schwager Parks als zweiten Kommandierenden; auch Künstler waren beteiligt. Vom Gambia aus wollte man nach Segu reisen und dort in Booten den Fluß bis zu seiner Mündung herunterfahren, ein kühnes Wagnis. Aber gleich der Anfang wurde durch allerhand Mißgeschick so stark verzögert, daß man erst bei Anfang der Regenzeit abmarschieren konnte.

Im Kampf mit dem Klima, Krankheiten und übermäßig schlechten Wegen verloren sie eine so große Menge Menschen, daß sie bei der Ankunft am Niger im August nur noch 11 Europäer waren, die meisten davon schwerkrank. Im Oktober starb der Schwager Parks. Jetzt waren nur noch 1 Offizier und 3 Soldaten; mit diesen, einem Führer und 3 Sklaven bestieg Park ein Boot, um die ihm gestellte Auf-

gabe zu erfüllen oder zu sterben. Das war die ruhig und fest ausgesprochene Absicht, in dem letzten Brief, den er mit seinen Tagebüchern seinem bisherigen Führer mitgab, der sie an die Küste zurückbrachte. Im November 1805 schiffte er sich ein und hoffte im Januar 1806 die Küste zu erreichen. Aber niemand hat ihn wiedergesehen.

Erst 20 Jahre später gelang es dem Reisenden Clapperton sein Schicksal aufzuklären. Die Reisenden waren ziemlich ungestört den Niger heruntergefahren bis in die Gegend von Timbuktu am Knie des Flusses; von dort an mehrten sich die Kämpfe mit den Anwohnern. So kamen sie bis zum 10. Breitengrad, also gar nicht mehr ganz weit von der Mündung entfernt. Dort bildet der Fluß gefährliche Schnellen; in diesen scheiterte das Boot, die Reisenden ertranken oder wurden von den Eingeborenen getötet, nur ein Sklave rettete sich. Einige Effekten fanden sich 20 Jahre später noch vor. Das war das Ende eines der größten Entdeckungsreisenden aller Zeiten.

Der zweite Sohn Mungo Parks versuchte im Jahre 1827 Aufklärung zu finden über das Schicksal seines Vaters, weil das Gerücht sich verbreitet hatte, er befinde sich im Innern in Gefangenschaft. Er hatte kaum einige Tagereisen ins Innere zurückgelegt, als er dem Fieber erlag.

Mungo Parks Bedeutung ist groß. Die erste Reise schaffte zum ersten Male durch einen wissenschaftlich gebildeten Europäer Klarheit über große Teile Westafrikas, besonders über den Lauf des Nigers, die Lage von Timbuktu, die Grenze zwischen Sahara und Sudan, Probleme von ungeheurer Wichtigkeit für die damalige Zeit. Seine Reisebeschreibung ist einfach, volkstümlich, ohne irgendwelche Eitelkeit geschrieben; sie zeigt unbeabsichtigt, die ganze Energie und Ausdauer, die der Mann besaß; sie ist noch heute interessant und lesbar.

Die zweite Reise ist von genialer Kühnheit und nur deshalb weniger bekannt, weil die Ergebnisse nicht durch den Entdecker nach Hause gebracht werden konnten. In der ganzen Entdeckungsgeschichte kann man mit ihr nur die Fahrt von Arelana 1544 den Amazonenstrom hinunter vergleichen und die Stanleys auf seiner Kongoreise. Mit Recht sehen die Engländer ihn als einen ihrer größten Entdeckungsreisenden an; der letzte klassische Afrikareisende Thomson hat dem ersten in seiner Lebensbeschreibung ein würdiges Denkmal gesetzt.

Gerhard Rohlfs wurde 1831 in Vegesack als Sohn eines Arztes geboren; zwei Brüder von ihm studierten ebenfalls Medizin, von denen der eine sich als medizinischer Historiker einen Namen gemacht hat. Vom Gymnasium aus wurde er 1849 Soldat, machte die Schlacht bei Idstedt mit und wurde als Leutnant entlassen. Er studierte dann wie seine Brüder Medizin in Göttingen, Heidelberg und Würzburg, schloß aber aus nicht näher bekannten Gründen das Studium nicht ab. Offenbar war er ein unruhiger Geist, der aus der Enge der damaligen deutschen Verhältnisse herausstrebte. Er reiste durch Oesterreich, Italien und die Schweiz und kam 1855 in die französische Fremdenlegion. Dort diente er seine 6 Jahre ab und muß sich offenbar bewährt haben, denn er erreichte die höchste für einen Fremden mögliche Stufe eines Sergeanten und wurde durch mehrere Medaillen ausgezeichnet. Nach seinem Austritt aus der Legion wandte er sich nach Marokko, um dort in die Armee zu treten. Zunächst lernte er arabisch, schlug sich als Arzt durch und wollte zu Fuß nach Fes der Hauptstadt des Landes. Er wurde aber unterwegs beraubt und fand gastliche Aufnahme bei dem in ganz Nordafrika einflußreichen geistigen Oberhaupt, dem Großscherif in Uessa.

Jetzt völlig mit Sitten und Gewohnheiten der Araber vertraut, konnte er es mit Empfehlungsschreiben des Groß-

scherifs versehen wagen 1862 seine erste Reise zu beginnen. Er zog von Tanger über Marakesch nach Agadir, von dort auf bisher gänzlich unbekannten Wegen durch das Wadi Draa bis Tafilett. Unterwegs wurde er wieder überfallen, beraubt und für tot liegen gelassen. Nach zwei Tagen fanden vorüberziehende Marabuh ihn, pflegten ihn und brachten ihn nach Monaten in die äußerste französische Station Géryville. Dort war er gerettet, behielt aber zeitlebens einen verkürzten Arm und steife Finger.

Die Erfolge dieser Reise waren für die Wissenschaft so groß, daß sie ihm Mittel von der Geographischen Gesellschaft in London und dem Senat in Bremen verschafften, um seine Entdeckungsreisen in der Sahara fortzusetzen.

Die zweite Reise, 1863, führte ihn über den Atlas, den er als erster Europäer überschritt, nach Tuat, von dort durch die Wüste über Temassinin nach Ghadames und Tripolis, wo er Ende 1864 ankam. Gern hätte er durch die Sahara Timbuktu erreicht, aber seine beschränkten Mittel geboten die Rückkehr. Durch diese beiden Reisen war er der beste Kenner der Sahara geworden, die er auf so langen Wegen kreuz und quer durchstreift hatte, wie keiner zuvor; viele Punkte waren von ihm zuerst besucht; die Franzosen vornehmlich erkannten seine Leistungen an, die für ihre Kolonialtätigkeit auch praktisch wichtig waren. 1865 trat er eine neue Reise an, die ihn über Tripolis und Ghadames auf neuen Wegen zum Niger führen sollte. Aber die damaligen politi-Mursuk und Bilana nach Bornu, um das noch gänzlich un-Maruk und Bilana nach Borum, um das noch gänzlich unbekannte Wadai zu erforschen; aber auch ihm, wie allen Reisenden vorher, war das Eindringen nicht möglich. Er mußte deshalb nach den westlichen Sudanstaaten sich wenden und gelangte über Jakoba an den Benue, von dort an den Niger und das Land durchquerend nach Lagos. Die wissenschaftlichen Ergebnisse waren auf dieser Reise, wiederum teilweise aus Mangel an Mitteln, nicht sehr groß, aber die Durchquerung Afrikas hatte Rohlfs auf die Höhe seines Ruhmes gebracht; er war jetzt, in den Jahren vor 1870, ein nationaler Held, für den sich alle Gebildeten interessierten, ohne jedoch irgendwelche politische oder wirtschaftliche Bestrebungen damit zu verbinden. Von einem kolonialen Gedanken war eben damals in Deutschland noch keine Spur vorhanden.

Bald wurde er aus seiner häuslichen Ruhe wieder herausgeworfen; England rief ihn, um als Berater an dem Kriege gegen Abessinien 1868 teilzunehmen. Der Negus von Abessinien hatte englische Missionare gefangen genommen, die durch einen Feldzug befreit werden mußten, der schließlich dem Herrscher des Landes das Leben kostete. Wissenschaftliche Ausbeute brachte diese Reise naturgemäß nicht. 1869 wurde nun Rohlfs damit betraut für den König von Preußen Geschenke zu überbringen an den Sultan von Bornu als Anerkennung für die Gastfreundschaft, die er deutschen Reisenden, zuletzt Rohlfs selbst, gewährt hatte. Er kam aber nur bis Tripolis, wo er den durch diese Reise berühmt gewordenen Dr. Nachtigal, dessen Wirksamkeit wir später betrachten werden, mit seiner Vertretung beauftragte. Er selbst hatte an dieser Reise, die er ja kannte, kein großes Interesse und ging von Tripolis nach Alexandrien und nach Hause zurück.

(Fortsetzung folgt.)

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 2 | **Berlin, 31. Januar 1925** | **43. Jahrgang**

Ueber Osteochondritis deformans coxae juveniles.

Von Dr. L. Frosch, Assistent der Universitätsklinik für orthopädische Chirurgie, Berlin.

Die Veröffentlichungen von Perthes, Ludloff, Sundt und Waldenström haben das Augenmerk aller beteiligten Kreise in weitestem Maße auf jene eigenartige, früher nicht als selbständiges Krankheitsbild erkannte, an den Hüften juveniler Personen vorkommende Veränderung gerichtet, die heute allgemein als Osteochondritis coxae juvenilis bezeichnet wird. Ein großer Literaturzustrom hat seitdem eingesetzt, die mannigfaltigsten klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde sind mitgeteilt, die allerverschiedensten Hypothesen über Ursache und Wesen der Erkrankung sind aufgestellt worden. Viele, früher teilweise nicht erkannte oder fälschlich andern Erkrankungen zugeschobene und dem entsprechend unrationell ärztlich versorgte Fälle von Hüftleiden stellen sich so heute in ganz anderem, besondern Lichte dar und mit der zunehmenden klinischen Erkenntnis der Osteochondritis def. juv. gingen therapeutische Fortschritte Hand in Hand. Naturgemäß halten, wie bei jeder neu aufgetauchten Erscheinung in der Medizin nicht alle aufgestellten Hypothesen kritischer Würdigung stand, nicht alle therapeutischen Vorschläge dürften einwandfrei Heilerfolge ergeben. Der Zukunft muß es vorbehalten sein, hier Klärung zu schaffen und den richtigen Weg zu weisen. Indessen scheinen gewisse Richtlinien doch auch heute schon zu bestehen, mit Hilfe derer wir erfolgreich uns ein festumrissenes Bild der Erkrankung schaffen können und hierüber zu berichten sei Aufgabe des Folgenden.

Vor einer Besprechung der verschiedenen in der modernen Literatur niedergelegten Angaben über die kindliche Osteochondritis der Hüfte seien kurz die besonders charakteristischen Kennzeichen der Erkrankung mitgeteilt. Zunächst tritt bei den Patienten, die meist im 5.—10. Lebensjahre zu stehen pflegen, ein mehr oder weniger ausgeprägtes, meist einseitiges Hinken auf, das auf Schmerz in der Hüfte zurückgeführt wird. Hinzu gesellt sich alsbald ein zunehmendes Unvermögen das betr. Bein abzuspreizen. Dies stellt ein besonders markantes, fast in allen Fällen wiederkehrendes Symptom dar. Als dritte, folgerichtig auftretende klinische Erscheinung nennen wir die deutliche Inaktivitätsatrophie der erkrankten Extremität und zwar vorzugsweise an den Glutäen. Die Untersuchung ergibt außer den bereits angeführten Leiden deutliche auch passive Spreizbehinderung, zu der auch eine Beugeeinschränkung sich gesellen kann, besonders in schweren Fällen. Nach einiger Zeit läßt sich auch eine meßbare Verkürzung des befallenen Beines nachweisen. Lokale Druckpunkte wie z. B. bei Coxitis fehlen meist. Sehr charakteristisch ist das Röntgenbild. Wir sehen in der Hauptsache einen auffällig abgeflachten Hüftkopf mit undeutlicher verwachsener Struktur und unregelmäßig begrenzten Rändern. (Diese Abflachung des Schenkelkopfes hat zur Bezeichnung Coxa plana geführt.) Bei weiter fortgeschrittener Erkrankung lassen sich ferner die Erscheinungen der Arthritis deformans unschwer erkennen. Die Blutuntersuchung so Erkrankter ergibt keine Lymphocytose, jedoch Vermehrung der Eosinophilen. Pathologisch-anatomische Untersuchungen operativ entfernter Schenkelköpfe zeigten ausgeprägte regressive Veränderungen in der Epiphyse, speziell der Knorpelknochengrenze, so vor allem primäre epiphysäre Nekrosen. (Axhausen, Heitzmann.) Hinzu kommen die auch bei Arthritis deformans zu beobachtenden Erscheinungen als sekundäre Schädigungen.

Die wichtigsten Literaturangaben der letzten Jahre über die O. i. c. enthalten zunächst hinsichtlich der Anamnese in einem größeren Teil der Fälle ein nachweisbares Trauma. (Riedel, Jäger, König, Engel, Singer, Galvin.) In einzelnen andren Fällen war Tuberkulose vorausgegangen. (Riedel, Axhausen, Uffredusi.) Andere Autoren wieder erwähnen rachitische Symptome. (Singer.) Reich konnte Schilddrüsenveränderungen nachweisen. Calot will fast stets die Zeichen einer angeborenen Hüftluxation, bzw. Subluxation, festgestellt haben. Nach Brandes haben sich die typischen Erscheinungen der Coxa plana im Anschluß an Repositionen luxierter Hüftgelenke in manchen Fällen gezeigt, bzw. ließ sich öfters familiäres Vorkommen der Erkrankung beobachten.

Die genannten mannigfaltigen anamnestischen Daten erschweren naturgemäß die ätiologische Deutung, für die sie ja von größter Wichtigkeit sind und es sind daher schon auf Grund der Anamnese über das Wesen der kindlichen Osteochondritis die allerverschiedensten Erklärungen aufgestellt worden. Mehr Uebereinstimmung der Autoren finden wir bezüglich der eigentlichen klinischen Befunde. So wird die Erkrankung allgemein in das 3.—10. Jahr verlegt; vor und nach diesem Termin soll sie nicht mehr in Erscheinung treten. Ueber Häufigkeit des Vorkommens hinsichtlich der Geschlechter ist m. W. Genaueres bisher nicht angegeben. Dagegen scheinen die meisten Autoren weit häufiger die einseitige als die doppelseitige Erkrankung beobachtet zu haben, mit Ausnahme von Calot, der gerade aus dem seiner Ansicht nach fast stets vorhandenen Befallen in beiden Hüften die congenitale Natur des Leidens herleitet. Uebereinstimmend werden ferner auch als Hauptsymptome, Hinken, Spreizbehinderung und röntgenologisch Abplattung des Kopfes angegeben. Pathologisch-anatomisch fallen, wie erwähnt, in erster Linie die stets nachweisbaren nekrotischen Prozesse am Schenkelkopf mit sekundären arthritischen Veränderungen auf. (Axhausen, Heitzmann, Riedel.) Auch hinsichtlich der Therapie scheinen größere Unstimmigkeiten unter den Autoren nicht zu bestehen. Die größere Mehrzahl (Singer, Waldenström, Uffredusi, Axhausen, Calot, Nußbaum, Rinaldo Walter, Galvin, Reich u. a.) halten die konservative Behandlung für das Beste, d. h. also Schonung der erkrankten Hüfte bzw. die Fixierung im Verbande. Operative Eingriffe, z. B. die Resektion des Schenkelkopfes sollen nur bei Infektion (Galvin) oder bei Versagen der konservativen Therapie vorgenommen werden. Erhebliche Deformierung des Schenkelkopfes bei damit fortschreitender Einschränkung der Beweglichkeit ließen fernerhin des öfteren blutige Eingriffe erforderlich erscheinen (Riedel, Engel), von denen ersterer der konservativen Behandlung nur im Frühstadium Erfolg verspricht. Hinsichtlich der konservativen Therapie finden wir insofern gewisse Unterschiede, als ein Teil der Autoren Verbände nur zeitweilig tragen läßt (Walden-

ström, Nußbaum), und zwar auf Grund der Beobachtung, daß die Perthes'sche Krankheit von selbst genügende Heiltendenz aufweise (Nußbaum) bzw. nach Waldenström zwischen behandelten und unbehandelten Fällen kein Unterschied bezüglich des endgültigen Heileffektes festzustellen war. Die Prognose wird heute allgemein als günstig bezeichnet; zwar bleibt eine gewisse Formänderung des Schenkelkopfes wohl in den meisten Fällen bestehen, indessen bessert sich, allerdings erst im Laufe mehrerer Jahre, die gestörte Funktion ganz erheblich. Aus dieser Tatsache ist eben die Bevorzugung konservativer Maßnahmen zu erklären und sie sollte bei der Indikationsstellung zu blutigen Eingriffen besonders beachtet werden.

Während so hinsichtlich der klinischen und anatomisch-pathologischen Befunde als auch der Therapie bei kindlicher Osteochondritis ziemlich weitgehende Einstimmigkeit der Autoren besteht, differieren doch die Ansichten über Wesen und Entstehung der Erkrankung recht erheblich. Wir finden, ähnlich wie bei der Coxa vara und Köhlerschen Krankheit teils Theorien auf Grund anamnestischer Angaben, wobei besonders das Trauma eine Rolle spielt; teils solche auf Grund klinischer und pathologisch-anatomischer Befunde und schließlich fehlen Ueberlegungen nicht, die als rein spekulativ zu bezeichnen sind und irgend welcher klinischer Anhaltspunkte entbehren. Als Vertreter der traumatischen Hypothesen sind zu nennen: König, Galvin, Riedel, Singer, Perthes. Entzündliche Vorgänge sollen nach Uffredusi, Nußbaum, Galvin, Rinaldo und Walter eine ursächliche Bedeutung für die Entstehung der Erkrankung haben. Die Theorie Calots wurde bereits erwähnt, der die Osteochondritis juv. als angeborenes Leiden auffaßt. („Die Coxa plana ist nur der Ausdruck modullärer Dystrophie, die der angeborenen Hüftluxation eigen sein kann.") Allgemein konstitutionelle Momente sollen nach Reich in gewissem Sinne ätiologisch in Betracht kommen, auch an Spätrachitis (Fromme, Singer) ist zu denken. Erk, Demel und Reich wieder glauben innersekretorische Störungen als ätiologische Grundlage annehmen zu müssen. Nach Axhausen kann die Ursache der Erkrankung verschieden sein, z. B. eine milde Gelenkschädigung. Was ferner das Wesen der O. c. i. betrifft, so soll es sich an den patholog.-anatomischen Befunden gemessen nach Axhausen hierbei um blande epiphysäre mykotisch-embolische Necrosen (nutritive Gelenkschädigung!) handeln, wahrscheinlich auf tuberkulöser Basis. Es bestehen (Axhausen) demnach dieselben Veränderungen wie bei echter Arthritis deformans, die kindliche Osteochondritis ist also nur eine infantile Arthritis deformans. Grundbedingung ist hierbei jedoch stets ein vorher intaktes Hüftgelenk. Auch Heitzmann sieht in der primären Necrose der Epiphyse, ohne primäre Schädigung des Knorpelüberzuges das Wesentliche der Erkrankung. Die örtliche Zirkulations- und damit örtliche Ernährungsstörung wird auch von Singer, Uffredusi, Nußbaum und Walter als bedingender Faktor angenommen.

Die kritische Betrachtung der bisher geschilderten Verhältnisse hat sich in der Hauptsache mit den Hypothesen zu befassen, die zur Erklärung des Wesens der O. c. i. aufgestellt worden sind. Denn nur völlige und genaue Erkenntnis der Ursache und Wirkung der sich klinisch und anatomisch-pathologisch darbietenden Befunde ermöglichen es, die Therapie auf den richtigen Grundlagen aufzubauen. Wenn auch das im Laufe der Jahre von allen Seiten zusammengetragene Material unsere wissenschaftlichen Anschauungen bezüglich der Coxa plana wesentlich geklärt haben, so bleiben doch noch genug dunkle und unbewiesene Beziehungen bestehen. Vor allem fehlt es noch an genügender Auswahl pathol.-anat. Untersuchungen, besonders der früheren Stadien. Solche dürften naturgemäß schwer zustande kommen, eben auf Grund der gutartigen und zur funktionellen Ausheilung neigenden Natur des Leidens, das operative Eingriffe nur relativ selten erforderlich macht. Auch experimentell können wir wenig erreichen, da wegen der beim Tier abweichenden anatomischen wie auch statischen Verhältnisse sich zu wenig Vergleichsmomente ergeben. So ist die wissenschaftliche Forschung in erster Linie auf die Ausnutzung des klinischen Materials angewiesen. Betrachten wir unter diesem Gesichtswinkel das bisher Gesammelte, so fällt zunächst hinsichtlich der anatomischen Angaben die so vielfach betonte Häufigkeit des Traumas auf, dem weiterhin ursächlicher Einfluß zukommen soll. Da es sich bei der Erkrankung um Kinder handelt, die vielfachen, wenn auch gewöhnlich unerheblichen Schädigungen einzelner Körperteile durch Hinfallen usw. ausgesetzt sind, so könnte u. E. das Trauma hinsichtlich seiner Bedeutung doch vielleicht überschätzt werden. Wichtiger erscheint uns die Feststellung etwaiger tuberkulöser oder spätrachitischer Anzeichen. Diese brauchen durchaus nicht sehr erheblich zu sein. Vielleicht tragen hier röntgenologische und biologische Forschung zu weiterer Klärung bei. Jedenfalls sollte die Familienanamnese vor allem hinsichtlich tuberkulöser Einflüsse stets sorgfältig erforscht werden. In anderen Fällen, wie vorausgegangene Hüftgelenkrepositionen u. dgl. (s. Brandes), liegen die Verhältnisse naturgemäß einfacher, da hier die ursächliche Schädigung groß genug ist, um osteochondritische Veränderungen erklärlich zu machen. Betreffs der eigentlichen klinischen Befunde scheinen uns zur Zeit die auf die Bedeutung innersekretorischen Veränderungen hinzielenden Theorien zu wenig bewiesen, um verwertbar zu sein. Auch die relative Seltenheit doppelseitiger Osteochondriten spricht dagegen. Die Calotsche Hypothese würde an Wert gewinnen, wenn in den betreffenden Fällen Frühröntgenaufnahmen existierten, die eine tatsächlich vorausgegangene Subluxation der Hüfte garantierten. Die zahlreichen Theorien, welche eine Entzündung als Grundlage der Entstehung der Erkrankung voraussetzen, scheinen u. E. vorläufig noch nicht durch die klinischen und anatomisch-pathologischen Befunde bewiesen, obwohl eine gewisse Wahrscheinlichkeit hierfür namentlich bezüglich tuberkulöser Infektion bei der großen Häufigkeit letzterer nicht abzuleugnen ist. (Vgl. den von Axhausen mitgeteilten Fall einseitiger Coxitis, bei dem sich auf der anderen Seite eine O. c. i. entwickelte.) Betrachten wir schließlich die anatomisch-pathologischen Befunde, so scheinen uns doch die hier immer wieder festgestellten primären, epiphysären Necrosen auf mehr lokale Einwirkungen hinzudeuten, und die Vermutung einer Ernährungsstörung ist durchaus einleuchtend. Unerklärt bleibt nur die Mechanik dieser letzteren; hier müssen wir eher an Embolie als an Gefäßverschluß, z. B. durch Toxion denken und schließen uns somit der von Axhausen aufgestellten Theorie an. Bei der außerordentlichen Verbreitung der Tuberkulose wäre zudem ein vornehmlicher Einfluß dieser bei der Bildung des Embolus sehr wahrscheinlich. Die Therapie sollte sich, rationell gehandhabt, dem jeweiligen Befunde anpassen. Es ist einerseits ein Zuviel, vor allem in Bezug auf blutige Eingriffe unbedingt zu vermeiden. Nur schwerste Deformierung des Kopfes mit weitgehenden Verwachsungen und hochgradiger Bewegungsbeschränkung dürfte die Resektion des Gelenks rechtfertigen. Andererseits scheint auch eine mehr oder weniger weitgehende Nichtbehandlung des Leidens zu wenig ausreichend, um eventuellen schweren Veränderungen vorzubeugen. Wenn auch eine erhebliche spontane Heilungstendenz nicht zu verkennen ist, so sind doch die sekundären Prozesse im Sinne der Arthritis deformans durchaus nicht zu unterschätzen. Eine vorzeitige Beeinflussung derAbduktionsbehinderung durch feststellende Verbände, unterstützt durch geeignete mechanische Nachbehandlung erscheint uns für leichte und auch für schwere Fälle, namentlich im Frühstadium, als das Gegebene. Dauernde ärztliche Ueberwachung des Patienten, vor allem Röntgenkontrolle, sollte nie fehlen.

Zur Behandlung der Kopfschuppen.

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Die trockene Form der Seborrhoe ist lästiger als vielfach angenommen wird. Neben Vermeidung aller mechanischen Reize durch Gebrauch des Staubkammes, harter Bürsten usw. ist von altersher die Anwendung alkalischer Kopfwässer mit Glyzerin-Alkoholzusatz oder die alkoholischen Kopfwässer mit allerlei anderen Zusätzen im Gebrauch. Sie alle finden ihre Anhänger, allein endgültige Befreiung von dem Uebel vermögen sie nicht zu bringen. Ich war daher, als ich gerade wieder selbst recht geplagt ward von dem Kopfjucken, das diese Störung der Talgdrüsensekretion begleitet, sehr erfreut, als ich voriges Jahr durch ein Referat des von B. von Zumbusch in Nr. 13 der Münchener med. Wochenschrift von 1917 empfohlene Verfahren gegen dies hartnäckige Leiden kennen lernte und ging mit vollster Begeisterung an seine Erprobung heran. Ich ließ mir den Zumbusch-puder aus 40,0 Sulfur. proec., 50,0 Amyl. orizae und 10,0 Iveos. Florent. sofort anfertigen und trug ihn alle vier Tage, genau nach Vorschrift, mittels Wattebauschs auf. Morgens entfernte ich dann aus meiner an die Rokokozeit gemahnenden Frisur den Ueberschuß wieder mit weicher Bürste und wischte hernach mit Alkoholwatte vollends sauber. Die Haut ward dabei zwar nicht heftig gereizt, reagierte jedoch mit dem Gefühl lästiger Wärme darauf.

Sehr viel unangenehmer war der, mit der alten Schwefelsalbenbehandlung geteilte Uebelstand der Schwefelanwendung: Nämlich der des überaus widerlichen, die Umgebung, besonders während der Rokokonacht, belästigenden Gestanks nach Schwefelwasserstoff.

Unangenehm ist ja auch das Zumbuschsche Verbot der Kopfwaschung während der Kur. Vom Gebrauche von Schwimmbädern ließ ich mich jedoch nicht durch sie abhalten.

Nachdem ich diese Behandlung durch einige Monate fortgesetzt hatte, ohne etwa die Kopfschuppen spurlos loszuwerden, brach ich, bei allerdings erzielter bedeutender Besserung, die Kur ab und wollte sehen, was ich nun eigentlich erreicht habe.

Sehr bald setzte wieder das Jucken mit sich immer mehr steigernder Schuppung, und zwar stärker denn zuvor, ein, und ich sah, daß ich nicht den geringsten Nutzen mit der lästigen und widerlichen Behandlungsweise, die ich so vertrauensvoll aufgenommen, für mich zu erreichen vermocht hatte. — Auch über den Zustand der Wäsche liefen bittere Klagen ein, da Kissenbezüge und Nachthemden häßliche, selbst oftmaliger Reinigung, hartnäckig Trotz bietende Flecken davongetragen haben.

Es verdroß mich ungemein, all' diese Opfer umsonst und ohne jeden Erfolg gebracht zu haben: Ich war geheilt, nicht zwar von meiner Seborrhoe, wohl aber von der Zumbuschkur dagegen!

Als ich mich nun gerade nach einer angenehmeren und von weniger lästigen Folgen begleiteten Behandlungsweise meiner Kopfhaut umsah, kam mir durch Zufall das Reichenhaller Latschenkiefer-Haarwasser in die Hand.

Ich hatte zuvor jahrzehntelang Eau de Quinine, vielfach auch Birkenhaarwasser und Javol angewandt mit dem Gefühl der Erfrischung und der wesentlichen Schuppenverminderung, und mußte mir sagen, daß dieses mir neue Mittel zumindest in Idealkonkurrenz mit jenen zu versuchen sich lohnen dürfte.

Ich entschloß mich sofort es zu erproben.

Gegenüber Chininwässern hatte es schon den Vorzug, nicht den unerschwinglichen Kaufpreis mit jenen zu teilen, und dann sind ja mittlerweile auch recht gewichtige Stimmen laut geworden, die in diesem Dauergebrauch des Chininauszugs eine nicht unbedenkliche Gefährdung der Gesundheit erblicken.

Das von Apotheker Josef Mack in Reichenhall aus der Latschenkiefer, pinus pumilio, hergestellte Oel liegt auch seinem Haarwasser zugrunde.

Die unvergleichlich günstige Wirkung des Latschenkieferextraktes zum Zwecke von Bädern, in denen es sich den Fichtennadelextrakten gewöhnlicher Herkunft unzweifelhaft überlegen zeigt, die außerordentlich günstige Einwirkung auf die Schleimhäute der oberen Luftwege bei Katarrhen durch Verdunstung des Latschenöls, all' diese bekannten Tatsachen sprachen ja sehr dafür, daß seine Beimengung zu einem Haarwasser auch auf die Kopfhaut eine überaus anregende und kräftigende Wirkung auszuüben imstande sein müßte.

Das Jucken auf dem Kopfe und der schneegestöberähnelnde Schuppenfall beim Bürsten zwangen denn auch jedes Aussicht auf Erfolg bietende Mittel zu versuchen.

Vom ersten Tage ab hat sich das Macksche Latschenkiefer-Haarwasser mir denn auch als ein überaus angenehmes und vor allen Dingen zuverlässig wirksames Hilfsmittel bewährt.

Abends mittels Wattebausch der Kopfhaut eingerieben oder, was noch mehr Erfolg verspricht, in diese einmassiert, verschwinden Juckreiz und Schuppen fast gleichzeitig und gründlich.

Die Annehmlichkeit, sich dabei jederzeit ausgiebiger Kopfwaschungen bedienen zu können, kommt dabei noch wohltätig in Betracht.

Freilich wird mit dem Weglassen des Hilfsmittels das Uebel über kurz oder lang wohl wieder aufflammen. Aber: eine Behandlung, die das Leiden ein für allemal ohne Wiederkehr zu beseitigen vermöchte, scheint es bisher noch nicht zu geben. Und da ist es schon am besten, man bescheidet sich damit ein Mittel zu wissen, das sicher, angenehm und gefahrlos wirkt — mindestens solange man sich seiner bedient! Vielleicht vermag es, in der obgedachten Weise mittels Massage eingerieben, nach längerem Gebrauch schließlich doch auch noch auf die Dauer zu helfen!

Das Latschenkiefer-Haarwasser ist trotz des Alters seiner Herstellung verhältnismäßig noch wenig bekannt, jedenfalls im Vergleich mit den Chinin-, Petrol- und Birken-Haarwassern, die mit großer Reklame pomphaft einherschreiten, während das deutsche Alpenpflänzchen bescheiden zur Seite steht und wie Dornröschen seines Erweckers harrt.

Es verdient aber ohne Zweifel zumindest neben jenen empfohlen und ganz gewiß den erstgenannten vorgezogen zu werden.

Es sind sicherlich nicht die schlechtesten Erzeugnisse, die nicht auf dem hohen Kothurn marktschreierischer Empfehlung einherschreiten, sondern geduldig harren, bis ihre guten Eigenschaften ihnen die allgemeine Einbürgerung selbst erzwingen!

Aus der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Ratibor (O.-S.).
(Dirigierender Arzt: Dr. Orzechowski.)

Erfahrungen bei der Behandlung von Gelenkerkrankungen, Myalgien und Neuralgien mit intravenösen Atophanyl- und Atophan-Injektionen.

Von Dr. C. L. Paul Trüb.

In letzter Zeit mehren sich die Berichte, die die günstige Wirkung der intravenösen Anwendung von Atophanyl bei rheumatischen Affektionen der Gelenke und Muskeln und bei Neuralgien, wie sie zuerst von Zieglwallner und Zimmermann gesehen wurden, bestätigen. (Arbeiten von A. Munke, A. Zimmer, Wessel, W. Morath, B. Sundermann, G. Venzmer.)

Unsere im Laufe eines Jahres mit Atophanyl und Atophan gemachten Erfahrungen sowie die geübte Dosierung sind folgende:

Schwere Fälle von akutem Gelenkrheumatismus mit hohem Fieber, Beteiligung mehrerer Gelenke und starken

Schmerzen erhielten zuerst zwei- bis dreimal täglich je 5 ccm Atophanyl intravenös. Nach Abklingen der akuten Erscheinungen (Fieberabfall, Abnahme der Gelenkschwellung und Schmerzen), ein Zustand, der meist nach vier bis sechs Tagen eingetreten war, wurden jeden zweiten Tag wechselweise 5 ccm Atophanyl und Atophan gegeben, bis völlige Entfieberung und Beseitigung der Krankheitssymptome erreicht waren. Die Heilungsdauer bei dieser Art der Dosierung betrug durchschnittlich zwei bis drei Wochen.

Beim subakuten Gelenkrheumatismus (Fieber bis 38° — mäßige bis geringgradige Gelenkbeteiligung) war mit 5 bis 7 zwei- bzw. dreitägigen intravenösen Atophanylsinjektionen Heilung erreicht, während bei flüchtigen und ganz leicht verlaufenden Formen schon 3 Einspritzungen genügten.

Bei einem der subakuten Fälle waren hauptsächlich die Lendenwirbelgelenke ergriffen, Knie- und Fußgelenke nur unwesentlich beteiligt. Hier bewirkten fünf in Abständen von zwei Tagen gegebene Atophanylinjektionen prompte Beseitigung von Fieber und Schmerzen in der Gegend der versteiften Lendenwirbelsäule. Die Wiederherstellung ihrer Beweglichkeit trat acht Tage nach Fieberabfall allmählich ein. Heilung bis zur Krankenhausentlassung nach weiteren 14 Tagen.

Ein anderer Kranker mit Zeichen typischer Endokarditis, der bei der Krankenhausaufnahme nur noch leichte, schmerzhafte Schwellung beider Kniegelenke aufwies, hatte bei der hausärztlichen Behandlung das per os gegebene Salicyl nicht vertragen (Erbrechen). Im Hinblick auf die schon von Zieglwallner in mehreren Fällen bei intravenöser Atophanyldarreichung gesehenen Salicyltoleranz erhielt der Patient lediglich Atophan. Durch fünf zweitägige Einspritzungen, die ganz langsam und vorsichtig gegeben wurden, waren Temperaturabfall, Beseitigung der Gelenkschwellung und Aufhören der Schmerzen erzielt. Im weiteren Verlauf kam die Endokarditis unter rein konservativer Behandlung (zuerst absolute Bettruhe — bei Bedarf Eisblase — später vorsichtige Uebungstherapie) zur Ausheilung.

Bei primären und sekundären chronischen Arthritiden sowie bei röntgenologisch sichergestellten deformierenden Gelenkerkrankungen (Arthritis deformans, Malum coxae senile) brachte die intravenöse Atophanylbehandlung keine Besserung im Sinne ausgiebigerer Beweglichkeit der befallenen Gelenke oder besserer Gehfähigkeit usw., der Krankheitsprozeß als solcher blieb vielmehr gänzlich unbeeinflußt. In Uebereinstimmung mit den Erfahrungen von Zieglwallner wurde lediglich die Schmerzhaftigkeit in den befallenen Gelenken behoben. Die schmerzstillende Wirkung trat je nach Schwere des Falles vier bis acht Stunden p. inject. ein, um nach 24 bis 36 Stunden langsam abzuklingen. Auch bei längere Zeit hindurch gegebenen intravenösen Atophanyleinspritzungen (15 bis 20 zweitätige Injektionen) wurden Dauererfolge bezüglich Beseitigung der Schmerzen nicht erreicht.

Recht günstige Resultate brachte Atophanyl bei zwei Fällen von Pseudoischias myalgica (Peritz), die in der akuten Form des Auftretens zur Behandlung kamen.

Bei diesem nur wenig bekannten und deshalb wohl seltener diagnostizierten Krankheitsbild lokalisieren sich die Schmerzen weniger im Verlauf des N. ischiadicus, sondern die Gesamtmuskulatur des Beines ist hiervon befallen und sie strahlen bis in die Rücken-, Darmbeinmuskeln und bis zum Kreuzbein aus. Die typischen Ischiadicusdruckpunkte mit ausstrahlenden Schmerzen im Bein fehlen meist, das Lasègue'sche Zeichen ist nur schwach auslösbar, der Achillessehnenreflex ist stets vorhanden. Daneben finden sich stellenweise an der befallenen Extremität stark hyperalgetische Hautbezirke (Dermalgien); oft sind die Glutäen der Gegenseite mitergriffen, wobei sich die Myalgie auch hin und wieder auf die ganze andere Extremität ausdehnen kann.

Fall 1. B., 26 Jahre, Arbeiter: Früher oft rheumatische Beschwerden in den Beinen; vor zwei Jahren Hexenschuß. Jetzt: Akute Entstehung nach starker körperlicher Anstrengung (Heben eines schweren Metallstückes) mit heftigen Schmerzen im ganzen rechten Bein, Gehunfähigkeit. Befund: Innere Organe ohne besonderen Befund: r. Bein: Dauernd ziehende Schmerzen in der Muskulatur des rechten Beines (besonders in den Mm. adductores, im M., quadriceps und M. gastrocremius), in der rechten Glutäalmuskulatur bis in die Rückenmuskulatur ausstrahlend. Die befallene Muskulatur ist stark druckempfindlich. Kein typischer Ischiadicusdruckschmerz. Lasègue schwach positiv. Achillessehnen- und Patellarsehnen-Reflexe vorhanden. An der Außenseite des rechten Oberschenkels Hyperalgesie. Das Bein wird beim Gehen sehr geschont; Gang leicht hinkend. — 5 Atophanylinjektionen in Abständen von je zwei Tagen gegeben, beseitigen die objektiven und subjektiven Krankheitssymptome vollkommen. Gang frei und unbehindert. Arbeitsfähig entlassen.

Fall 2. K., 32 Jahre, Konditor. Entstehung vor 8 Tagen nach starker Durchnässung mit anschließender Erkältung. Lokalisation der Schmerzen in dem befallenen rechten Bein wie bei Fall 1. Charakter derselben aber mehr brennend und stechend; besonders in der rechten Gesäßmuskulatur beim Sitzen stechende Schmerzen. Lasègue schwach positiv. Achillessehnen- und Patellarsehnen-Reflexe vorhanden. Keine Dermalgie. Gehunfähigkeit. — 5 Injektionen Atophanyl in Abständen von je 1 Tag, 3 weitere in Abständen von je 2 Tagen bringen wesentliche Besserung. (Nachlassen der Schmerzen, kurzfristiges Gehen bereits möglich.) Fall im ganzen schwerer als der erste. Leider aus äußeren Gründen vorzeitig entlassen.

Von der Behandlung der Neuritis des N. ischiadicus (Neuralgia ischiadica, Ischias im gebräuchlichen Sinne) mit Atophanyl wurde nur bei akuten und leichten Fällen, deren Entstehung im Anschluß an Erkältungen nicht länger als 8 Tage bis höchstens 3 Wochen bei Eintritt in die Behandlung zurücklag, ein wirklicher Erfolg von Dauer gesehen. Es genügten bei diesen frischen Fällen drei bis vier an aufeinanderfolgenden Tagen vorgenommene intravenöse Atophanyleinspritzungen, um dem Kranken die Schmerzen zu nehmen und die Beschwerden beim Gehen und Sitzen zu beseitigen, so daß die Berufsfähigkeit in kürzester Zeit (8 bis 14 Tage) wiederhergestellt war.

Bei schweren und chronischen Formen wurde, ähnlich wie bei den chronischen Arthritiden, nur eine vorübergehende Schmerzbeseitigung im Verbreitungsgebiet der Nerven erreicht, eine Wirkung, die 2 bis 6 Stunden p. injekt. einsetzte, aber in längstens 24 Stunden wieder abgeklungen war.

Dieselben günstigen Erfolge wurden mit dem Präparat bei gleicher Dosierung bei Okzipital- und Interkostalneuralgien erzielt.

Ueberraschende, schlagartige Wirkung bedingte die intravenöse Atophanylbehandlung beim Lumbago.

Bei leichten Fällen, die im akuten Stadium zur Behandlung gelangten, genügten zwei (am Tage der Aufnahme und am folgenden Tage ausgeführte) Injektionen zu 5 ccm, um die Krankheitserscheinungen restlos zu beseitigen. Bei hartnäckigeren Fällen und solchen, die etwa 8 Tage nach dem akuten Auftreten des Leidens zur Aufnahme kamen, waren zur Erreichung obigen Resultates 5 bis 7 in Abständen von je 1 Tag gegebene Injektionen nötig. Eine gleiche prompte Wirkung wie mit Atophanyl beim Lumbago sieht man auch von der intravenösen Atophanbehandlung des akuten Gichtanfalls; 2 bis 3 Injektionen zu 5 ccm neben entsprechender Diät beenden den Anfall oder verkürzen doch wenigstens erheblich seine Dauer unter schneller Beseitigung seiner Begleiterscheinungen (Fieber, dyspeptische Beschwerden usw. Voraussetzung für die Erzielung der mitgeteilten Heilerfolge mit Atophanyl und Atophan ist, wie auch Sundermann hervorhebt, die intravenöse Applikation des Präparates. Unliebsame Nebenerscheinungen, wie sie von Schwahn beschrieben wurden, kamen nicht zur Beobachtung, sondern die Injektionen wurden ausnahmlos gut vertragen. Auch Auftreten von Uebelkeit als Folge von Salicylintoleranz trat bei keinem der mit Atophanyl behandelten Patienten ein.

Voraussetzung für die Vermeidung von Schokwirkungen usw. ist ein vorsichtiges und recht langsames Injizieren der Präparate; bei Beachtung dieser Technik wird man ohne Gefahr auch bei Herzkomplikationen von ihnen Gebrauch machen können.

Zusammenfassend läßt sich über Atophanyl bzw. Atophan sagen, daß sie bei akuten Formen von rheumatischen Affektionen sowie bei Myalgien und Neuralgien einen prompten, oft schlagartigen, vollen Heileffekt bedingen, bei den chronischen Formen dieser Erkrankungen wohl vorübergehend eine genügende, schmerzlindernde Wirkung ausüben, ohne aber einen Dauererfolg in dieser Wirkung auch bei längerer Darreichung herbeizuführen.

Literatur: W. Morath: Therap. d. Gegenw. 1924, Heft 7. — A. Munke: Medizin. Klinik 1923, Nr. 47. — G. Peritz: Ergebn. d. ges. Mediz. Bd. 3, 1922, p. 322. — Schwahn: Kl. Wschrft. 1924, p. 935. — B. Sundermann: D. m. Wschrft. 1924, Nr. 29. — G. Venzmer: Therap. d. Gegenw. 1924, Heft 8. — Wessel: Medizin. Klinik 1924, Nr. 21. — Ziegwallner: Medizin. Klinik 1923, Nr. 22. — A. Zimmer: Zeitschrift f. ärztl. Fortbildg. 1923, Nr. 19. — E. Zimmermann: Therap. d. Gegenwart 1923, Heft 9/10.

Aus dem Kaiserin-Auguste-Viktoria-Krankenhaus, innere und äußere Abteilung, Berlin-Lichtenberg.

Klinische Untersuchungen mit dem neuen Knollschen Dicodid.

Von Dr. Otto Schultheiß, Assistenzarzt.

Das von der chemischen Fabrik Knoll in jüngster Zeit in den Handel gebrachte Kodeinderivat „Dicodid", das auf Grund tierexperimenteller und pharmakologischer Untersuchungen eine Mittelstellung zwischen Morphium und Kodein einnehmen soll, ist wie von anderer klinischer Seite auch von uns in einer großen Zahl verschiedenartigster Fälle zur Anwendung gebracht und kritisch untersucht worden.

Die von der Fabrik dem Präparat zugesprochenen Vorteile dem Morphium und dessen Abkömmlingen gegenüber hat die vorläufige Untersuchung auch bei uns in der Mehrzahl der Fälle in eindeutiger Weise bestätigt.

Wenn in neuerer Zeit in den klinischen Kreisen ein lebhaftes Bedürfnis nach einem idealen Ersatzmittel des Morphiums wach geworden ist, das, besonders bei der Notwendigkeit der längeren Anwendung, neben der sicheren analgetischen Wirkung die gefährliche euphorische Komponente und die übrigen unerwünschten Begleiterscheinungen in Wegfall bringt, so ist mit der Einführung des Hydrokodeinons zweifellos in dieser Hinsicht ein guter Schritt vorwärts getan.

Das auf Grund seiner chemischen Konstitution zwischen der Morphin- und Kodeingruppe liegende Alkaloid hat diese seine pharmakologische Stellung auch am Krankenbett bewiesen: das bei unseren Versuchen sowohl zur Schmerzbetäubung als auch zur Hustenstillung verwandte Mittel hat dem Morphium die geringere allgemein narkotische und dem Kodein die schmerzstillende Wirkung voraus. Unser Urteil über das von der Firma Knoll uns vor einem halben Jahre zur Verfügung gestellte und nach den ersten günstigen Erfolgen von uns fast ausschließlich verwandte Dicodid stützt sich auf ein mehrere hundert Fälle umfassendes Versuchsmaterial intern und chirurgisch Erkrankter. Wir verzichteten von vornherein wegen der Unmöglichkeit einer Gegenüberstellung homogener Fälle auf zahlenmäßige Angaben und geben im folgenden nur unser Gesamturteil wieder: Um uns bei der Beurteilung die bestmögliche Objektivität zu sichern, haben wir Vergleichsversuche mit anderen Narkoticis angestellt.

Den vollwertigen Ersatz der analgetischen Eigenschaft des Morphiums und dessen Derivaten durch Dicodid konnten wir bei einer hinreichend großen Zahl von Fällen einwandfrei feststellen. Die stomachale oder subkutane Einverleibung hat bei allen Arten von Schmerzempfindungen rasch und sicher zum Ziel geführt. Meist trat die schmerzbetäubende Wirkung bei subkutaner Anwendung innerhalb 15—20, bei peroraler innerhalb 30 Minuten ein. Je nach der Schmerzqualität war Dicodid in schwächerer oder stärkerer Konzentration zur Anwendung gekommen.

Es genügte bei leichteren und mittelschweren Fällen 1 bis 2 Tabletten mit 0,01 Dicodid bitartar., bei schwereren eine Injektion mit 0,015—0,02 Dicodid hydrochloric. zur völligen Schmerzkupierung. Die Wirkung hielt in der Regel 6 bis 8 Stunden an, ehe eine erneute Gabe notwendig wurde.

Eine durchschnittliche Tagesmenge von 3—4 Tabletten oder 2 Injektionen ist uns bis jetzt immer ausreichend erschienen. Bei einigen wenigen Fällen stärkster Schmerzintensität (Cholelithiasis, Nephrolithiasis) reichte das Mittel in einer maximalen subkutanen Dosis zum völligen Verlust der Schmerzempfindung jedoch nicht ganz aus, so daß es durch Morphium (0,02) ersetzt werden mußte.

Die narkotische Wirkung des Dicodid ist nach unseren Beobachtungen sehr gering. Sowohl die Angabe der Patienten als auch die objektiven Feststellungen haben die dem Morphium und dessen Abkömmlingen anhaftenden lähmenden Nebenwirkungen auf das Zentralnervensystem vermissen lassen. Bei einem hohen Prozentsatz trat bei stomachaler Anwendung keine Spur von Schläfrigkeit, nach subkutaner Injektion nur ein leichtes Gefühl von Müdigkeit ein, ohne gleichzeitig Euphorie hervorzurufen. Im Gegenteil, es sind uns Fälle bekannt, bei denen an Stelle einer sedativen eine anregende Wirkung getreten ist. Die Gefahr einer Angewöhnung erachten wir daher für die therapeutische Dosis nach unseren bis jetzt gemachten Erfahrungen für gering, wenn auch damit die Behauptung nicht aufgestellt werden soll, daß sie, namentlich beim Ueberschreiten der maximalen Dosierung, für allemal von der Hand zu weisen sei. Bei der großen Menge der mit Dicodid behandelten Patienten ist, selbst bei längerer Anwendung, kaum einmal mit der plötzlichen Entziehung des Mittels der Wunsch einer Weitergabe mit der Begründung eines erneuten Schmerzrezidives geäußert worden.

Auf Grund seiner geringen narkotischen Wirkung hat das Dicodid als unterstützendes Mittel der Narkose zum Zwecke der Vertiefung und Unterdrückung des Excitationsstadiums den Morphinkörpern weichen müssen. Die Aether- und Chloroformmengen mußten bei der Vergleichsversuchsreihe (unter Voraussetzung ähnlicher äußerer Umstände) bei den mit Dicodid Vorbehandelten bedeutend erhöht werden, ehe die notwendige tiefe Narkose erreicht war.

Einen guten therapeutischen Erfolg brachte die Verabreichung des Dicodid als Hustenmittel bei allen Formen von Reizhusten auf Grund seiner beruhigenden Wirkung auf das hustenauslösende Reflexzentrum. Die große Zahl unserer Beobachtungen bestätigte, daß die reflexvermindernde Eigenschaft bei weit geringerer Dosis ebenso wirksam ist, wie die therapeutischen Dosen der sonst hier gebräuchlichen Mittel, wie des hydrierten Kodein und des Diacetyläthers des Morphiums. Wir haben von der subkutanen Injektion seltener Gebrauch machen müssen, da eine einmalige Dosis von 0,02 Dicodid bitartar. den stärksten Hustenparoxysmus meist prompt unterbrach. Einer genauen Prüfung der Gleichwertigkeit mit dem besten unserer Hustenmittel, dem Methyläther des Morphiums, hat das Dicodid jedoch nicht standhalten können.

Durch seinen gleichzeitigen beruhigenden Einfluß auf das Atemzentrum hat das Mittel in Verbindung mit den anderen übrigen Behandlungsmethoden einen vollen Erfolg gebracht bei allen asphyktischen Zuständen infolge Störung des Lungenkreislaufs (Stauungs-Bronchitiden, Transsudate) oder pathologischer Prozesse des Respirationsapparates (Pneumonien, Lungentumoren, asthmatische Zustände). Es hat trotz geringerer Dosis das gefährlichere Morphium zu ersetzen und die Atemtätigkeit zu regulieren vermocht, ohne die psychische Beeinflussung zu verfehlen.

Die Einwirkung des Dicodid auf das viscerale Nervensystem im Sinne eines peristaltiklähmenden Effektes scheint geringer als die des Pantopons, vor allen Dingen des Morphiums zu sein.

Eine Darmparese mit ihren unerwünschten Nebenerscheinungen von Stuhlträgheit und Windverhaltung haben wir selbst bei bettlägerigen Patienten trotz einer über Wochen sich hinziehenden Dauerverordnung nicht eintreten sehen. Auch die nach jeder Laparatomie einsetzende Darmparalyse ist durch Dicodidverabreichung nicht begünstigt worden, sondern am zweiten bis dritten Tag meist schon im Gegensatz zu der oft 4—5 Tage dauernden Lähmung nach Mor-

phiumgaben vorübergegangen. Es fehlten uns jedoch in dieser Hinsicht bei unserem vorsichtigen Gebrauch nach Operationen noch zahlreiche Vergleichsversuche, so daß wir noch nicht berechtigt sind, ein endgültiges Urteil abzugeben.

Schädliche Nebenwirkungen sind uns nach Gebrauch des Dicodid nicht bekannt geworden. Hinsichtlich seiner Bekömmlichkeit können wir sagen, daß die dyspeptische Beschwerden oder Uebelkeit nie, Erbrechen in einigen Fällen aufgetreten sind. Es ist nur Klage darüber geführt worden, daß unmittelbar nach Gebrauch des Mittels ein lästiger, wenn auch nur kurz dauernder Pruritus aufgetreten sei, eine Beobachtung, die der Schreiber durch persönliche Anwendung des Alkaloids hat bestätigen müssen. Eine Begründung steht noch aus.

Zusammenfassend können wir sagen, daß das Dicodid, von seltenen Ausnahmen abgesehen, den gestellten Anforderungen vollauf Genüge getan hat. Es hat seine schmerz- und hustenstillende Eigenschaft einwandfrei bewiesen und kann neben dem Vorteil geringerer schädlicher Nebenwirkungen auch seiner Billigkeit wegen von uns weiter empfohlen werden.

Die Behandlung von Durchfällen, besonders bei Kindern, mit Uzara.

Von Dr. med. Max Kärcher,
Spezialarzt für innere Krankheiten, Kaiserslautern.

Eines der besten und wirkungsvollsten Mittel zur Bekämpfung der Kinder- und Säuglingsdiarrhöen, auch des Brechdurchfalls, ist Uzara, ein aus einer zu den Asklepiadazeen gehörigen afrikanischen Gomphocarpusart hergestelltes Medikament, das als Antidiarrhoicum ausgezeichnet sich bewährt hat und nach seinen experimentell und klinisch festgestellten pharmakodynamischen Eigenschaften geeignet ist, dem Laudanon seine Stellung in dieser Hinsicht streitig zu machen. Das Uzarawerk Melsungen bringt als „Liquor Uzara" eine zweiprozentige Lösung der wirksamen Substanzen, ferner „Uzaratabletten", enthaltend 0,005 der wirksamen Substanz und „Suppositorien", je nach Stärke, zu 0,005-0,03 in Handel. Ueber die Wirkungsweise von Uzara sagt Prof. Dr. A. Gürter u. a. folgendes: „Angriffspunkte der Uzarastoffe sind das zentrale und periphere Nervensystem, das Herz und die Blutgefäße, die weißen Blutkörper, und, was hier besonders interessiert, die Bewegungsmechanismen des Magens und Darms. Auf das Zentralnervensystem wirkt Uzara direkt erregend, später reversibel lähmend, Nervenendigungen und Nervenstämme lähmt es. Auf die Nervenendigungen des Sympathikus ist seine Wirkung wahrscheinlich erregend." Durch letztere Wirkungsweise wird die Peristaltik des Darmes verlangsamt oder gehemmt. Im Gegensatz zu der Opiumwirkung, die in der Hauptsache die Folge einer Lähmung bzw. Erregbarkeitsstörung der glatten Muskulatur darstellt, zeigt sich die Uzarawirkung als eine Reizung der hemmenden Sympathikusendigungen. Wenn wir die Grundwirkungen beider Substanzen vergleichen, so sehen wir, daß die Uzarawirkung vor der des Opiums große Vorzüge aufzuweisen hat. Das Wirkungsprinzip von Uzara stellt die Unterstützung einer physiologischen Funktion dar, des sympathischen Hemmungsmechanismus gegenüber dem lähmenden Einfluß des Opiums und seiner Derivate. Von besonderer Bedeutung ist dabei der tonisierende Einfluß von Uzara auf Herz und Gefäße, insbesondere des Splanchikusgebietes, im Gegensatz zu den störenden narkotischen Eigenschaften von Opium und Morphium.

Da ich seit 12 Jahren über 250 Fälle von einfachen, infektiösen fieberhaften Diarrhöen und von Brechdurchfall bei Kindern, besonders Säuglingen, mit Uzara behandelt habe, möchte ich hier in Kürze über meine Erfahrungen berichten. Bevor mir Uzara bekannt war, gab ich in solchen Fällen meist zuerst ein Abführmittel, wie Calomel oder Oleum Ricini, um den Darm zu reinigen und stopfte dann mit Tannalbin, Tannigen, Einläufen von Tannin, essigsaurer Tonerde oder ähnlich wirkenden Medikamenten. Der Erfolg ließ oft zu wünschen übrig, namentlich bei den infektiösen, mitunter sehr hartnäckigen Darmkatarrhen. Die Behandlung dauerte zuweilen 8 Tage bis 3 Wochen, in einzelnen Fällen kam es zu Exitus letalis. Seit dem ich Uzara verwende, komme ich viel rascher zum Ziel. Todesfall habe ich keinen zu verzeichnen. Dabei ist es bei der Uzaraanwendung häufig gar nicht nötig, den Darm vorher eigens mit einem Purgativum zu reinigen, und man kann, wenn kein Fieber vorhanden ist, gleich Uzara geben. Die Heilung trat in den meisten von mir behandelten Fällen in zwei bis fünf Tagen ein. Der flüssige, mit Schleim oder Blut vermischte oder gehackte Stuhl wird in der Regel schon nach 24 bis 36 Stunden breiig oder geformt und schleim- bzw. blutfrei. Eine Giftwirkung oder Angewöhnung wie bei den Opiaten ist bei Uzara völlig ausgeschlossen. Auch tritt kein so starkes Durstgefühl nach Einnahme von Uzara wie nach der von Opium ein, die Wirkung aber ist, auch bei Erwachsenen, wo man in schweren Fällen zwischen 3 × 30 und 6 × 3[illegible] Tropfen täglich geben muß, der Opiumwirkung wesentlich überlegen und völlig frei von Nebenerscheinungen. Selbstverständlich ist es nötig, die Diät stets zu regeln und, besonders bei Kindern, auch körperliche Ruhe und gute Erwärmung des Körpers zu verordnen. Die Diät soll, bis Durchfall und Erbrechen nachlassen, in Tee, Kakao und Eiweißwasser bestehen. Der einzige Nachteil des Präparates ist sein schlechter Geschmack, man gibt es deshalb Kindern stets in gesüßtem Tee oder Zuckerwasser oder man verschreibt eine Mixtur mit Syrupzusatz. In schweren und hartnäckigen Fällen sind außer der Ordination per os auch die Analsuppositorien, 1—3 Stück täglich, anzuwenden.

Die schwersten und hoffnungslosesten Fälle habe ich bei entsprechender Diät und Ruhe unter der Uzaraanwendung in einigen Tagen heilen sehen. Die bei infektiösen Darmkatarrhen von mir beobachteten Darmtemperaturen schwankten meistens zwischen 38,7 und 40,6 Grad Celsius. Da auch die Fiebertemperatur mit der Besserung des Allgemeinbefindens in der Regel in 24—36 Stunden abklingt, könnte man fast daran denken, daß Uzara auch desinfizierende und bakterientötende Substanzen von noch nicht bekannter Provenienz enthält. Auch bei der Behandlung von Darmkatarrhen Erwachsener hat mir Uzara stets gute Dienste geleistet und das eben so prompt und sicher gewirkt. Da ich im Verlauf von 12 Jahren, seitdem ich Uzara anwende, nie einen Mißerfolg hatte, wollte ich mir erlauben, kurz auf meine Erfahrungen hinzuweisen, zumal es immer noch eine Anzahl Kollegen gibt, denen das Mittel nicht oder nicht genügend bekannt zu sein scheint.

REFERATENTEIL

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

Bd. 186, 1 u. 2. Heft.

Dr. W. F. Suermondt: Die Resultate der „offenen" Behandlung beim Empyema pleurae in unserer Klinik.

Wohlfarth: Zur Frage des Phosphatgehalts des Blutes bei verschiedenen Erkrankungen, insbesondere des Karzinoms.

Engesing Heinz: Zur Frage der Behandlung der akuten Magen- und Duodenalperforation.

Dr. W. F. Suermondt: **Bei der Behandlung des Pleuraempyems** stehen uns zwei Methoden zur Verfügung, über deren Anwendungsgebiet noch keine Einigkeit besteht. 1. Die offene, d. h. breite Eröffnung des Pleuraempyems (Rippenresektion, Thorakotomie). 2. Die geschlossene, bestehend aus multiplen Punktionen oder der Bülauschen Heberdrainage des Pleuraraums. Die Erfahrungen aus der Grippeepidemie hat gezeigt, daß beim beginnenden Empyem die Rippenresektion nicht in Frage kommt. Bei ihrer Anwendung in diesem Stadium sind schwere Komplikationen vor allem Pneumathorax, Lungenödem, Mediastinalflattern häufig, oft wurde auch exitus letalis infolge zu großer Schwäche beobachtet. Erst im Stadium der Abkapselung, d. h. in der zweiten Woche nach Beginn der Erkrankung kommt die Resektion in Frage. Im Anfang der Behandlung und speziell bei Kindern soll man sich auf wiederholte Punktionen und Bülausche Dränage beschränken. Wird aber der Eiter dickflüssig, dann wieder Resektion. Größte Bedeutung kommt einer zielbewußten Nachbehandlung besonders nach Rippenresektion zu. (Aufblasen von Gummikissen usw.) Bewährt hat sich auch die Spülung des Empyems eine Woche nach der Operation, und zwar mit Trypaflavin (1 : 10 000). Wegen der Gefahr der Eiterretention darf das Gummirohr nicht zu früh weggenommen werden. Gegen die Empyemfistel wird eine ausgiebige Lungengymnastik als beste Prophylaxe empfohlen. Als beste Behandlungsmethode die Decortication nach Delorme; es müssen aber andere Ursachen für die Unterhaltung einer Fistel, wie Rippensequester oder alte zurückgebliebene Gummirohre ausgeschlossen werden, wobei die Röntgenuntersuchung besonders wertvoll ist. Die Mortalität kann herabgesetzt werden durch eine richtigere Indikation, vor allem, wenn man im ersten Stadium nicht zu früh operiert, andererseits aber durch eine nicht zu lange fortgesetzte geschlossene Behandlung das Intoxikationsstadium zu vermeiden weiß.

E. Staden: **Ueber Rezidivschmerzen.** Von 164 wegen Vorhandenseins von Gallensteinen cholecystektomierten Patienten konnten 107 nachuntersucht werden. 60 Patienten oder 56% sind völlig beschwerdefrei, 31 Patienten oder 29% klagen über leichte, 16 Patienten oder 15% noch über stärkere Beschwerden. Bei den durch Operation nicht Geheilten handelt es sich um ein nicht einheitliches Krankheitsbild. Nur zum Teil handelt es sich um durch Strukturanomalie des Gallensystems hervorgerufene Gallenstauung, meistens um Folgezustände abgelaufener oder chronischer Cholecystitis, um Schädigung des Lebergewebes, um übersehene Ulcera des Magens oder Zwölffingerdarms. Ferner haben wir es mit Leuten zu tun mit funktionellen Störungen, die früher vielfach wegen chronischer Appendicitis, wegen Wanderniere. Bei diesen Patienten möglichste Zurückhaltung mit der Operation. Der Begriff der Stauungsgallenblase wird anerkannt, und zwar mit der strengen Indikation von Ohlecker.

H. Neumüller und V. Orator: **Zur Behandlung der Carpalganglien.** Auf Grund neuerer anatomischer Vorstellungen über das Zustandekommen und Wachstum der Carpalganglien werden folgende Behandlungsmethoden derselben angewandt: Querschnitt über der Kuppe der Geschwulst, Freilegung des Umfanges des Ganglions ohne Eröffnung des Gelenkes und der Sehnenscheiden. Eröffnung des Ganglions mittels Kreuzschnitt und Aufklappung. Abtragung aller Zwischensepta, der oft multilokulären Zyste, Abtastung der Wand nach Nebenzysten, Eröffnung und breiteste Fensterdrainage. Die durch den Kreuzschnitt gewonnenen Zipfel der Zystenwand werden nach außen geklappt und durch einige Nähte im subkutanen Gewebe in dieser Lage erhalten. Bei dieser Methode 13,3% Rezidive. (Bei der Extirpation doppelt so viel!). Durch Auswahl geeigneter die Resorption unterstützender Behandlung können die Rezidive sicher noch herabgesetzt werden.

Band 186, 3. u. 4. Heft.

Beck, A.: **Weitere Beiträge zur Diagnose des Ulcus duodeni.** Es wird ein großer Wert auf die subjektive Beurteilung bei der Diagnose des Ulcus duodeni gelegt insbesondere auf die Qualität des Schmerzes. Die Analysierung desselben ist oft schwierig und erfordert viel Mühe von Seiten des Untersuchers. Eine anamnese Unterscheidung zwischen Magen und Duodenalgeschwür ist nicht möglich. Auf Grund der Erfahrung des Autors wird das völlig symptomlos verlaufende Ulcusduod. in Frage gestellt, unbestimmte Magenbeschwerden können dabei fast immer festgestellt werden. An zwei operierten Fällen von Ulcus duodeni wird die Schwierigkeit der Diagnose dargestellt; selbst bei offener Bauchhöhle konnte man nur mit Mühe zu einer Diagnose kommen. Schilderung des bekannten anamnestischen Symptomenkomplexes. Hervorhebung besonders der krampfartigen Schmerzen, die oft ausgesprochene Tendenz zwischen die Schulterblätter, manchmal auch nach dem Kreuze, der Blinddarmgegend oder dem Brustbein auszustrahlen. Erbrechen erst später, dann nur aus Wasser bestehend. Zum Ulcus duod. neigt vor allem ein konstitutioneller, neuropathischer Typ. Objektiv klinische Symptome: Druckschmerz im Epigastrium oder rechts vom Nabel. Das Fehlen ist diagnostisch nicht zu verwerten. Dem Magenchemismus wird keine ausschlaggebende Rolle beigemessen, weil die Prüfung zu einseitig und primitiv ist; ferner ist dem okkulten Blutnachweise nur eine untergeordnete Rolle beizumessen. Der positive Nachweis sagt nichts aus über die Gegend des Magendarmkanals, ein negativer Befund kann auch bei floridem Ulcus bestehen. Ausgesprochener Teerstuhl ist ein wichtiges Zeichen. Röntgenuntersuchung von großer Wichtigkeit, wenn auch oft schwierig und oft versagend. Höhere Einschätzung der indirekten Symptome am Magen (Hyperperistaltik, Hypersekretion). In 60% der Fälle konnte eine sichere Röntgendiagnose gestellt, in 26% Verdacht darauf ausgesprochen werden. Die klinische Untersuchung muß sich stets mit dem Röntgenbefund decken.

Medizinische Klinik.

1924, No. 23.

Lewin, C. (Berlin): **Ueber die Verwendung einer Cerium-Jod-Verbindung (Introcid) in der Therapie der Geschwulstbildungen.** Die Untersuchungen aus dem Krebsinstitut sind dahin zusammenzufassen, daß durch die Chemotherapie auf die Geschwulstzellen direkt eingewirkt wird, daneben aber noch eine Allgemeinwirkung im Sinne einer Reiztherapie analog der Bestrahlungstherapie besteht. Lymphogranulome und ähnliche Geschwülste wurden durch Introcid zum Teil zurückgebildet, zum Teil ganz beseitigt. Auch fortgeschrittene maligne Tumorbildungen zeigten deutliche lokale Rückbildungen durch Introcid, zugleich bei intensiver Wirkung auch das Allgemeinbefinden. Die Wirkung des Introcids wird auf das Cerium zurückgeführt, das ähnlich wie die radioaktiven Substanzen, nur schwächer zu wirken scheint. Das Jod dient als Leitschiene und als Aktivator des Ceriums. Dieselbe Wirkung, d. h. stärkere Rückbildung von Lymphogranulomen, dagegen geringere Einwirkung auf maligne Tumoren findet sich bei der Strahlentherapie ausgeprägt. Das Introcid wurde intravenös, 1 bis 2 ccm, steigend um je 1 ccm, dreimal wöchentlich injiziert. Reaktionen wurden nicht beobachtet.

1924, No. 32.

Kolle, W.: **Chemotherapeutische Studien über Wismut.** Ausgedehnte experimentelle Untersuchungen an Kaninchen ergaben in bezug auf Wismut und Salvarsan folgende Gegenüberstellung:

1. Das Salvarsan wird bei intravenöser Anwendung fast momentan an die Spirochäten verankert und hat direkte Wirkung auf diese.
2. Salvarsan tötet die Spirochäten in den die Ansteckung vermittelnden Krankheitsprodukten mit Sicherheit ab. Der Infektionsstoff im infizierten Körper ist nach 3 bis 4 Wochen zerstört.
3. Die Arsenobenzolderivate haben bei intravenöser und intramuskulärer Anwendung einen großen chemotherapeutischen Index (1 : 10 = 1 : 25).
4. Das Salvarsan wird relativ rasch aus dem Körper wieder ausgeschieden.

Im Gegensatz hierzu wirken die Wismutverbindungen

1. viel langsamer auf die Spirochäten ein, sodaß von einer direkten Einwirkung auf die Spirochäten nicht die Rede sein kann.
2. Der chemotherapeutische Index ist viel geringer, nur bei wenigen Verbindungen 1 : 2.
3. Therapeutisch gute Effekte lassen sich mit Wismut nur durch intramuskulär angelegte Depots erzielen, aus denen es dauernd in Schüben resorbiert wird und die Spirochäten in ihrer Entwicklung hemmt.

Hauptanwendungsgebiet für das Wismut ist also die Unterstützung der Salvarsantherapie als Kombination oder Nachbehandlung. Wie weit es das Hg ersetzen kann, müssen weitere Untersuchungen zeigen.

1924, No. 33.

Schmidt, K. (Bruck): **Der Wechselstrom als Heilmittel.** Verfasser erkennt die Wirkung des Wechselstroms der des Gleichstroms als bedeutend überlegen an; bei ersterem besteht eine eindeutige reine physikalische Heilwirkung; bei letzterem besteht

erstens nur eine Oeffnungs- und Schließungsreizwirkung, zweitens werden durch elektrolytische Zersetzung Teile der Gewebsflüssigkeiten beim Durchgang des Stromes als Ionen mitgeführt. Angebliche Gefahren sind bei genügender Isolierung des Patienten ausgeschlossen. Verwendet wurden bei Augenleiden, Neuralgien, Migränen etwa 3 bis 5 Volt, bei Lungenspitzenkatarrh, Rippenfellentzündung 12 bis 20 Volt, bei gastrischen Krisen, asthmatischen Anfällen 2 bis 17 Volt, bei Struma 5 bis 10 Volt, astmatischen An- 12 bis 30 Volt etc. Verfasser bemüht sich, Suggestivwirkung auszuschließen, gibt aber zu, daß quälende Zustände, Angst, Verstimmung etc., auch wenn sie in Begleitung organischer Leiden auftraten, nach abdominaler Behandlung wesentlich gebessert wurden. Als besonders handlich empfehlen sich die Widerstandsapparate mit Transformator, die leicht in die Wohnung des Kranken mitgenommen werden können.

1924, No. 34.

Friedländer, E. (Wien): **Zur Behandlung von Rhinitis sicca.** Verfasser hat folgende neue erfolgreiche Medikation für Rhinitis sicca gefunden:

Decoct. rad. salep. e 0,5 ad 15,0
Ol. menthal pip. 0,1
Liq. ammon. anis. 0,2
Ol. pumilionis
Ol. eucalypti aa 2,0
Ol. paraffini 3,0
Gummi arab. q. s. ut f. emulsio.

Er ging dabei von folgenden Erwägungen aus: Ol. menthae pip. hat außer der kühlenden auch eine desinfizierende Wirkung. Ol. pumilionis und Ol. eucalypt., ebenso wie Liq. ammon. anis. üben einen Reiz im Sinne einer Hyperämie und gleichzeitig stärkeren und dünnflüssigeren Sekretion aus. Zur Vermeidung einer unangenehmen Reizwirkung und zur Umhüllung des Sekretes dient das Salepdekokt und das Ol. paraffini. Die Emulsionsform, die schon feinste Verteilung von öligen Medien in Wasser darstellt, führt zu deren schnellerer und intensiverer Vereinigung mit den serösen Medien der Schleimhaut. Auch die Kopfschmerzen, sowie die depressiven Verstimmungen wurden bei der Behandlung günstig beeinflußt.

1924, No. 36.

Glaser, F. (Schöneberg): **Ueber Schwankungen des Kalkgehaltes im Blutserum bei funktionellen Neurosen.** Verfasser fand bei funktionellen Neurosen wie Asthma, Erytheme auf nervöser Basis, Hysterie, Thyneo-Toxikose, Depressionszustände, starke Schwankungen des Kalkspiegels, besonders an Tagen mit starkem Stimmungswechsel. Nach den bekannten Untersuchungen von Kraus, Zondek und anderen Autoren werden Ca-Ionen bei nervösen Erregungen des Vagus und Sympathikus in bestimmter Weise dirigiert, wobei infolge Veränderung des Ionenmilieus der die Zellen umspülenden Flüssigkeiten Kolloidveränderungen des Zellplasmas sich einstellen können und sich also durch Tonusschwankungen materielle Veränderungen im vegetativen Nervensystem ausbilden. Zur Beseitigung der Folgezustände solcher Erregungen dient das gesamte Rüstzeug der Beruhigungstherapie, wodurch der Ionenbestand des Organismus vom Nervensystem aus reguliert wird und, wie Verfasser sagt, modernste Therapie im alten Gewande getrieben wird.

Haber.

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital.

September 1924.

C. S. Keefer, W. A. Perlzweig und W. S. Mc. Cann: **Ueber die Verwendung von Glyzerin-Margarinsäure-Ester bei Diabetes Mellitus.** Den Ausgangspunkt der Untersuchungen bildet die bekannte Tatsache, daß als Oxybuttersäurebildner die Fettsäuren mit gerader Kohlenstoffatomzahl zu betrachten sind, während die Fettsäuren mit ungerader Kohlenstoffatomzahl keine ketogene Fähigkeit besitzen. Es wurde vier Diabetikern mit Acetonurie eine Kost gegeben, die neben einer gewissen Menge Eiweiß und Kohlehydrat außer minimalen Mengen gewöhnlicher Fette solche Quantitäten eines Fettes mit ungerader Kohlenstoffatomzahl enthielt, daß dessen kalorischer Wert dem Energiegehalt des in der Vorperiode in der Nahrung enthaltenen gewöhnlichen Fettes entsprach. Als solches Fett kam der Glyzerinester der Margarinsäure zur Verwendung (mit der Formel $C_3H_5(C_{17}H_{33}O_2)_3$. Da dieses Fett bei Körpertemperatur nicht schmelzbar ist, wurde bei der fabrikmäßigen Darstellung des als Intarvin bezeichneten Präparates eine kleine Menge eines geschmacklosen mineralischen Oeles zugesetzt. Die Resultate der Versuche sind mit Vorsicht so zu deuten, daß die Anwendung dieses Fettes die diabetische Acidosis herabsetzt; zu bindenden Schlüssen genügen naturgemäß die wenigen Versuche. Der Anwendung des Fettes in der Praxis steht der unangenehme Geschmack des Präparates, das wiederholt zu Uebelkeit und Erbrechen führte, entgegen.

Wolff (Hamburg).

The American Journal of Roentgenology and Radium-Therapy.

11, Nr. 5—6.

Thomas und Farmer (Cleveland): **Die Diagnose primärer intrathorakaler Neoplasmen.** Die Mehrzahl der Fälle wird mit den gewöhnlichen physikalischen Untersuchungsmethoden nicht erkannt, obgleich die Erkrankung nicht selten ist. Man kann, neben den sehr seltenen gutartigen Tumorformen, die malignen Tumoren in die wenig häufige knotige und in die gewöhnliche infiltrierende Form trennen. Bei der knotigen Form handelt es sich um einen einzelnen oder weniger vereinzelte Knoten im Lungengewebe, oder es sind lokalisierte Papillartumoren, wie sie in den Wänden tuberkulöser oder bronchiektatischer Kavernen entstehen, als welche sie zufällig bei der Autopsie entdeckt werden. Der bezeichnendste makroskopische Befund bei der infiltrierenden Form primärer Lungentumoren ist, daß der Tumor auf eine Lunge beschränkt ist, oder daß er sich mehr in einer Lunge ausdehnt, während sekundäre Tumoren meist über beide Lungen verteilt sind. Die Blutgefäße und Bronchien sind von bandförmigen Tumormassen umgeben, welche zum Verschluß der Bronchien mit Stelektase und Bronchiektasien führen können. Die als miliare Karzinome beschriebenen Fälle gleichen der Miliartuberkulose, nur daß die Knoten der Karzinose etwas größer, mehr durchscheinend und weißer von Farbe sind, und daß sie dem Verlauf der Lymphgefäße folgen, was zu einer frühzeitigen lymphatischen Ausbreitung in der Lunge führt. Während die Lunge, welche nicht primär befallen war, lange frei bleibt, sind häufig die zugehörigen Hiluslymphdrüsen bereits ziemlich früh erkrankt. Im allgemeinen wird angenommen, daß diese primären Neoplasmen vom Hauptbronchus ausgehen.

Die meisten Fälle primärer Lungentumoren zeigen Bilder gänzlich unähnlich jenen der üblicheren entzündlichen Prozesse, womit sie klinisch so oft verwechselt werden, so am häufigsten mit Lungentuberkulose. Miliarkarzinose und Miliartuberkulose sowie massiver Krebs eines Lungenlappens und käsige Pneumonie können in der Deutung differentialdiagnostisch Schwierigkeiten machen. Immerhin sind primäre miliare Karzinose und massive lobäre Lungentuberkulose selten. Ueberdies werden Anamnese und sonstiges klinisches Verhalten sowie der klinische weitere Verlauf und die wiederholte Röntgenuntersuchung der Ränder des Tumors über evtl. Wachstumstendenz aufklären. Das Gesetz der Wahrscheinlichkeit spricht für Malignität. An objektiven Zeichen sind gegeben: Schnelles Wachstum, unbestimmte Grenzen, radiäre Ausstrahlungen von der Tumormasse, Metastasen in Rippen oder Wirbeln, pleurale Ergüsse. Stillstand im Wachstum, das Bestehen einer klar umschriebenen Grenze spricht für Gutartigkeit. Erosionen an Rippen oder Wirbeln durch Druck gutartiger Tumoren sind scharf begrenzt durch den Tumorschatten selbst. Die Lokalisation und Verteilung der Tumormasse kann den Ausgangspunkt erkennen lassen. Die Röntgenbefunde sind in gewissen Fällen metastatischer Sarkome pathognomonisch, oder sie sind überzeugend wegen der Verteilung über beide Lungen. Stereoskopische Betrachtung ist von größtem Wert, ebenso seitliche Bilder.

Der Oberlappen ist am meisten vom diffusen Karzinom befallen. Die Hiluskarzinome zeigen oft eine dichte Masse bisweilen mit radiärer Ausbreitung längs der Bronchialäste. Der Außenrand des Tumors kann scharf gegen das gesunde Lungengewebe abstechen, aber er ist nicht so glatt wie bei einigen der mediastinalen Tumoren, wobei die Lunge vor dem Tumor hergetrieben wird. Verschluß eines Bronchiallumens mit Stelektose des entsprechenden Lungenteils kann einem pneumonischen Prozeß gleichen, oder es kann zu einer fast gänzlichen Verschleierung des befallenen Lappens kommen. Bei allen Fällen mit Pleuraerguß wurde punktiert und sofort geröntgt, besonders wenn das Exudat sanguinolent war. Seine rasche Wiederkehr innerhalb 24 Stunden spricht für Malignität. Knoten, die sonst verborgen geblieben wären, können sich selbst durch die Entfernung eines kleinen Exsudats offenbaren. Vom Pneumathorax wurde keine Unterstützung gesehen, in einem Falle sah der Tumor klarer aus, ehe die Lunge um ihn herum zusammengefallen war. Klinisch ist in Fällen, wo anscheinend ein Pleuraerguß ohne Verlagerung des Herzens nach der anderen Seite besteht, an einen Lungentumor zu denken. Häufig ist das Herz sogar nach der befallenen Seite verlagert, selbst dann, wenn fast die ganze Seite undurchsichtig ist. Im späteren Wachstumstadium kann das Herz wie bei pleuralen Ergüssen ohne Adhäsionen nach der anderen Seite verdrängt werden. Die Verlagerung des Herzens kann aber auch durch Asymmetrie verhindert werden, ebenso wie die Zwerchfellexkursionen darunter leiden können. Hilusverschattung mit Infiltration längs der Bronchien wurde noch sehr selten bei Lues gesehen. Röntgenuntersuchung nach antisyphilitischer Behandlung wird die Aufklärung bringen. Hodgkinsche Krankheit, welche ebenso wie Lymphosarkom ein Hiluskarzinom vor-

iuschen konnte, wird durch Blutuntersuchungen und milde Röntgenehandlung der oberflächlichen Lymphdrüsen diagnostisch sicherestellt.

G. E. Pfahler und C. P. O'Boyle-Philadelphia: **Ein all von Hodgkin-Erkrankung mit späterer Entwicklung von Sakroiakalerkrankung durch Röntgenstranlen geheilt.** 2 Jahre nach Beginn, Jahr nach Beendigung der Röntgenbehandlung zeigte sich bei der 'atientin eine Erkrankung über dem linken Hüftgelenk, welche zuächst für Tuberkulose gehalten wurde, da weder die palpablen ymphknoten noch das Mediastinum verändert waren. In Ermangeing eines Besseren wurden ⅔ Erythemdosis gegeben, wodurch die akroiliakale Affektion und ein Glutealabszeß schwanden.

Edward L. Jenkinson-Chicago: **Primäres Karzinom es Gastrointestinaltraktes begleitet von Knochenmetastasen.** Vier 'älle jener seltenen Metastasierung.

Henry J. Walton-Baltimore: **Eventeration des Zwerchelles.**

Borzell-Philadelphia: **Bericht über einen Fall von raumatischer Zwerchfellhernie.**

Eugen T. Leddy und James L. Weatherwax-Philaelphia: **Palliativdosen von Röntgenstrahlen bei vorgeschritenem Krebs.** Die Autoren schließen sich Ewing an, welcher sagt:)urch das Studium eines großen Operations- und Autopsiematerials on Fällen, welche mit Tiefentherapie behandelt wurden, wurde ich berzeugt, daß die klinischen Resultate nicht von der unmittelbaren btötung durch die Strahlen herrühren, sondern daß sie indirekt herorgebracht werden, hauptsächlich vermittels der Zirkulation in den apillaren, Arterien, Venen und Lymphgefäßen. Dieser Schluß ist in Jebereinstimmung mit den Regeln der Pathologie, wonach akute Nerosen der Gewebszellen im allgemeinen unter Vermittlung des Blutes ustande kommen. . . . Andererseits werden die unmittelbaren Reultate gleichmäßiger eindrucksvoll, die Enderfolge oft mehr befriediend, die Behandlung mit weniger Gefahr und Schaden für den Paienten verbunden sein, wenn man in der Tiefentherapie nach der 'heorie vorgeht, daß die therapeutischen Resultate nicht allein von er Schädigung der Tumorzellen, sondern auch von den Abwehreaktionen des Körpers und der Gewebe abhängt. Zusammenfassend agen die Autoren: 1. Solange „Hauteinheitsdosis", „Karzinomdosis" nd „Sarkomdosis" keinen absoluten Wert haben, ist die Dosimetrie uf deren Basis eine willkürliche Technik. In vorgeschrittenen Fällen (rebsbestrahlungen nach der Technik der unterteilten Bestrahlungen n Intervallen appliziert, gab zufriedenstellende Resultate. 3. Die \nnahme ist berechtigt, daß in günstigeren Fällen von Karzinom eine hnliche Technik ebenso wirksam sein mag, wie eine intensivere, adikale Therapie.

Hugo Fricke und Otto Glaser-Cleveland: **Studien iber die physikalischen Grundlagen der Röntgenstrahlentherapie.** Dessauers Kurven der Intensitätsverteilungen in der Tiefe differieren nit jenen von Friedrich. Indem sich der letztere der Jonisationsammer bei seinen Messungen bediente, müssen seine Angaben als uverlässiger betrachtet werden. Die experimentelle Nachprüfung lurch die Autoren an amerikanischen Apparaten ergaben eine Uebereinstimmung mit den Ergebnissen Friedrichs und einen scharfen Geensatz zu jenen Dessauers.

Fred M. Hodges: **Die Röntgenstrahlen in der Behandlung von Karbunkeln und anderen Infektionen.** Auf Grund seiner sehr ünstigen Erfolge in der Behandlung von ungemein schweren Karunkeln im Gesicht und im Nacken sowie von Infektionen und ymphangitiden an den Extremitäten stellt der Autor folgende Sätze uf: 1. Jeder Karbunkel soll mit Röntgentherapie behandelt werden, obald die Diagnose gestellt ist. 2. Bei Erweichung ist zuerst eine leine Inzision zu machen. 3. Der Schmerz wird stark gemildert in ahezu allen Fällen, in vielen Fällen wird er gänzlich behoben. 4. Die nfektion wird gewöhnlich beschränkt, die Dauer der Krankheit abekürzt. 5. Dieser Behandlungsmethode folgt nur eine sehr kleine Narbe und weder Schmerz und Gefahr ist damit verbunden. 6. Anlers lokalisierte Infektionen der Haut und des Zellgewebes reagieren hnlich auf Röntgenstrahlen. 7. Lymphangitis in einiger Ausdehlung vergeht meist einige Stunden nach der Behandlung.

C. P. Lape: **Ein Fall von ovarieller Papillarcyste behandelt nit Röntgenstrahlen.** Bei der Operation konnte das Geschwulstbett iicht entfernt werden. Der Fall trug alle Zeichen eines rapid fortchreitenden Wachstums an sich. 6 Tage nach der Operation Beinn der Röntgenbehandlung, die in 1 Monat durchgeführt und neunnal wiederholt wurde bei schwacher Filterung. Dann bekam Patient eden zweiten Monat zwei Serien; nach drei Jahren befand sie sich ioch wohl.

Schreiner und Stenström: **Betrachtungen über die mutnaßlichen Ursachen von Röntgenintoxikation und Röntgenschädigungen.** Staatliches Institut für Krebsforschung, Buffalo. Ihre Symptome treten bei großen Dosen auf, einerlei, welcher Körperteil bestrahlt wird. Folgende ursächliche Faktoren wurden angenommen: 1. Hochspannungsgase, Ozon, salpetrische Säure usw. 2. Ein elektrisches Feld um den Patienten. 3. Chemische Veränderungen, welche vermutet werden können. 4. Allgemeine Einflüsse auf den Körper („Körperdosis"). 5. Bestrahlung gewisser innersekretorischer Drüsen. 6. Zerstörung intestinaler Schleimhäute. Die Faktoren 1 und 2 können gewiß nicht die Ursache der Röntgenkrankheit sein, weil sie auch nach großen Radiumdosen auftritt. Die Stickstoffausscheidung wächst unmittelbar nach der Bestrahlung, indessen nicht proportional zu den Erscheinungen der Röntgenkrankheit. Zelländerungen im Innern des Körpers müssen überall Platz greifen, wo Strahlen absorbiert werden. Es ist einleuchtend, daß diese Störungen das ganze System erregen. Daher ist die Röntgenkrankheit ungefähr proportional der „Gesamtkörperdosis", wenn die anderen Bedingungen dieselben sind. Zusammenfassend sagen die Autoren: 1. Tierexperimentergebnisse, welche nicht mit höchstprozentiger Tiefenstrahlung gewonnen wurden, sind von geringem Wert. 2. Die Röntgenkrankheit ist nicht allein von Reizungen intestinaler Epithelien verursacht. 3. Die Gesamtsumme der vom Körper absorbierten Röntgenstrahlen steht, wenn nicht gewisse Drüsen bestrahlt werden, in einem gewissen Verhältnis zu den klinischen Erscheinungen. 4. Außere Bestrahlung mit großen Dosen kann, wie es oft geschieht, latente Salpingitis wieder aufleben lassen. 5. Es ist unumgänglich notwendig, mit standardisierten Röntgenmaschinen und Verteilungskurven zu arbeiten. 6. Andere unliebsame Krankheitszeichen, abgesehen von Kopfweh, Uebelkeit, Erbrechen, waren unter 1000 Fällen selten.

Walter Mills und Horace W. Soper-St. Louis: **Studien am Colon.** — Walter Mills: **Der Röntgennachweis sekundärer Colonveränderungen.** Es scheint, daß wir in absehbarer Zeit nicht mehr allein auf die „seelenberuhigenden" Füllungsdefekte angewiesen sind, sondern daß das große Interesse künftig in den röntgenologischen Erkenntnissen auf dem weiten Gebiet physiologischer Reize und Veränderungen besteht. Das Colon scheint durch seine Form und seine Topographie, besonders aber durch seine reaktiven Kontraktionen geeignet zum Nachweis solcher sekundärer Veränderungen. Dieser Nachweis ist um so bedeutsamer, als es sich häufig in diesen Fällen um heilbare Zustände handelt. Vielleicht ist es so, daß ähnlich wie der Magen auch das Colon weit weniger primär als sekundär erkrankt durch krankhafte Veränderungen anderer Organe oder deren fehlerhaften Arbeiten. Es ist augenscheinlich, daß jeder erworbene unstatische Zustand, wie Wirbelsäulenerkrankungen, Leisten- oder axiale Beckenabweichungen die Topographie des Colons beeinflussen müssen. In diesem Sinne ist die Ptosis des Colons und der Eingeweide im allgemeinen meist nichts anderes als ein reaktives Resultat keineswegs wunderbarer statischer Gesetze. Die Form ändert sich mit dem Fassungsvermögen des Abdomens. Bei weitem die häufigste Ursache einer Enteroptose ist die Wirbelsäulenverbiegung. Nicht nur irgend ein außerhalb des Verdauungstraktes gelegener Tumor oder eine starke Vergrößerung eines Organs oder ein beträchtliches Exsudat müssen die Topographie des Colons beeinflussen, sondern ebensowohl weniger ausgeprägte Faktoren, selbst wenn sie in anderer Weise keine Anhaltspunkte für ihre Anwesenheit bieten. So können Spasmen eine große diagnostische Hilfe sein. Aszites bewirkt nicht nur Verlagerungen und Verkürzungen des Colons, sondern auch Tonusänderungen. Ein lokaler Colondivertikel wird, bevor er selbst sichtbar ist, durch atypische Haustren und Konturen angezeigt. Abnorm gerichtete Falten, welche nur bei Magengeschwür und Gastritis heute bereits diagnostische Wegweiser sind, werden wir vielleicht mit der Zeit auch am Colon als Ausdruck der Veränderungen seiner Schleimhaut deuten lernen. Die Weite des Rektosigmoids ist wahrscheinlich analog der Weite des Pylorus oder der Cardia bedingt durch Hypertension des gestauten Inhalts. Bei der Verstopfung kann eine nicht extreme Hypotension oder Hypertension in gewissen Augenblicken reaktiv sein, besonders bei konstitutioneller Dysharmonie. Die Taenia Coli macht durch ihre verkürzende Funktion das Colon zum variabelsten Organ des menschlichen Körpers. Praktisch ist in allen Fällen von Colonfüllung bei der begleitenden Obstipation ein prädisponierender Faktor der Enge (z. B. des Beckens) gegeben. Die Hypertension scheint, aus dem lokalen und allgemeinen Unbehagen hervorgegangen: charakteristisch für Colonfüllung auch unter Bedingungen wie jenen der Colica mutosa und nach postoperativen Schmerzen. Als eine Sekundärfolge kann die besondere Tatsache angesehen werden, daß die Motilität des Colons gemeinsam mit der allgemeinen Motilität der Intestina allmählich wächst, wenn Tumoren von einiger Ausdehnung außerhalb des Darmes vorhanden sind. Es scheint sonderbar, daß z. B. ganze Bände über das Fettmolekül geschrieben wurden, während so wenig — basierend auf modernen Untersuchungsmethoden mit Röntgenstrahlen — über die Krankheit, welche die Menschheit am häufigsten befällt, die Verstopfung. Auf dieser Grundlage wurde eine ganz verschiedene Klassifikation von dem alten spastischen bzw. atonischen Typ der Verstopfung abgeleitet. Diese Klassifikation beruht wesentlich auf Kontraktionsänderungen, welche eher lokal als allgemein und für gewöhnlich ungleichmäßig in den verschiedenen Teilen des Co-

lons auftreten. Ein Colonkarzinom kann sich offenbaren durch Anomalien in den Kontraktionen der haustralen Umrisse, weit entfernt von ihm sowohl proximal und erstaunlich weit davon distal, vielleicht der Ausdruck einer gestörten Fortbewegung und so sichtbar deren Gegenwart anzeigend. Solche atypischen Kontraktionen sind als vereitelte Anstrengungen nach normaler Kontraktion und Haustrierung anzusehen. Diese hat sowohl etwas mit der motorischen Tätigkeit als mit der lokalen Retention zu tun. Lassen sich bereits leichte und lokal veränderliche Grade von Dilatation durch Veränderung der Colonumrisse erkennen, so begreifen wir, wie die Motilität verändert wird in den Fällen organischer, nicht obturierender Läsionen. Aenderungen ihres Fortschrittes werden sowohl proximale als auch distale Ungleichheiten zur Folge haben. Beim Studium der Colonmotilität hat das Baryumklystier größere Vorteile wie die Baryummahlzeit.

Horace W. Soper-St. Louis: **Die Wiederherstellung der Colonfunktion.** Es ist schwer eine Definition vom normalen Colon zu geben. Es muß dem individuellen Habitus entsprechen, frei von Ueberfüllungen, Spasmen, lokalen oder allgemeinen Astheenien sein, dazu muß es von einer Schleimhaut bekleidet sein, frei von infektiösen Prozessen. Funktionsverlust tritt beim normalen Colon unter folgenden Bedingungen ein: 1. In 50% aller Fälle durch vernachlässigte oder schlechte Defäkation, gewöhnlich verbunden mit gewohnheitsmäßigem Gebrauch von Abführmitteln oder Klysmen. Wiederherstellung der Funktion tritt mit dem Absetzen aller künstlicher Hilfen ein, durch eine Therapie, welche dem normalen Mechanismus zu funktionieren gestattet. Natürliche allgemein-diätetische Maßnahmen, Bandmuskelübungen usw. sind angezeigt. 2. Durch eine Vielzahl von Faktoren: Chronische Appendizitis, besonders retrocoekale, ist ein sehr häufiger Hemmungsfaktor, eine erkrankte Gallenblase ist fähig eine Verschlechterung der Funktion herbeizuführen, Hyperthyreoidismus beschleunigt für gewöhnlich die Tätigkeit, während Hypothyreoidie die Peristaltik verlangsamt. Nieren- und Herzerkrankungen stören die Funktion. Haemorrhoidalentzündungen, Analfissuren und Rektumgeschwüre sind stark hemmende Faktoren. Es könnte noch eine große Zahl weiterer Veränderungen, z. B. allgemein-infektiöser Art angeführt werden, welche Störungen seiner Motilität im Gefolge haben. 3. Infektionen, Entzündungen, und geschwürige Prozesse an der Mukosa eines sonst anatomisch normalen Colons sind häufig Ursachen von Motilitätsstörungen. In all diesen Fällen genügt die Beseitigung der Ursachen, um die verlorene Funktion durch eine hygienisch-diätetische Behandlung wiederherzustellen: 1. Alle Abführmittel und Klysmen werden abgesetzt. 2. Es wird eine laxierende Diät gereicht. 3. Die Bauchmuskeln werden geübt. 4. Es muß eine intermittierende graduelle Dilatation des Rektumkanals vorgenommen werden. Beim normalen Individuum beansprucht die Darmpassage 33 Stunden. Die Flexura lienalis wird nach 24 Stunden erreicht, immer normale Muskelarbeit des Darms vorausgesetzt. Der asthenische Typ zeichnet sich hiervon durch Verlangsamung, der hypersthenische durch stärkere Beschleunigung aus. Diese Typen lassen sich folgenderweise unterscheiden: Der zu Untersuchende erhält vor und nach der Abendmahlzeit 0.3 Carmin in Kapseln. Am folgenden Morgen wird eine Spur davon in den Faeces erscheinen. Am zweiten Morgen wird der ganze Stuhl von dem Carmin gefärbt sein. Die Faeces am dritten Morgen sollen keine Spur von Cormin mehr zeigen. Der hypertonische Typ mit allgemein kontrahiertem Colon ist relativ selten. Praktisch findet er sich nur bei den Hypersthenischen. Unter solchen Bedingungen ist Ueberbeweglichkeit die Regel. Analsphinkterspasmus kann die Motilität verzögern. Geringgradige katarrhalische Entzündungen finden sich oft an der Mukosa des Rektosigmoids, öfter auch ist dieses erweitert. Derartige Patienten sollen grobe Nahrung ebenso meiden wie Abführmittel. Lokale Behandlung mit Sphinkterdilatation und Trockenpuderinsufflation erscheint angezeigt. Das atonische Colon. Die allgemeine Atonie des Colons ist häufiger als die allgemeine Kontraktion. In der überwiegenden Mehrzahl findet sie sich bei asthenischen Personen. Die Colonmotilität ist sehr verlangsamt. Der Carminversuch zeigt oft Retentionen von 7 bis 8 Tagen! Die Wiederherstellung der Funktion kann durch das diätetische und hygienische Regime im angeführten Sinne herbeigeführt werden. Im Beginn der Behandlung wird dieses durch lokale Applikation von Doppelsalzen (Magnes. sulf., Natr. sulf. aa in 25prozentiger Lösung) ergänzt. Der wichtige Punkt ist, die Defäkation zu verzögern, bis geformter Stuhl das Rektum erreichen kann. Zuerst wird die tägliche Entleerung gering sein, aber allmählich gewinnen die Muskelfibrillen wieder an Tonus und die Entleerungen werden reichlicher. In schweren Fällen dieses Typs ist die Wiederherstellung unmöglich und man muß zu Purgantien und Klysmen greifen. Atonische Veränderungen des Colons, verbunden mit Spasmen des Ileocolons und des Rektosigmoids. Die Behandlung ist allgemein, wie beim atonischen Typ, lokal durch sigmoidoskopische Applikation einer 25prozentigen Lösung eines Doppelsalzes. Das verlängerte Colon kommt häufiger bei Asthenikern vor und ist von atonischen Verhältnissen begleitet. Erweiterung des absteigenden Colons ist besonders mit beträchtlichen Schmerzen verbunden. Erweiterungen am Ileocoekum und am Colon peloicum gehen für gewöhnlich mit Blutungen und Ausdehnung des Unterbauches sowie Klagen über Blähungen einher. Die Erweiterungen scheinen oft die Ursache vieler Fälle von Verdauungsstörungen zu sein, wie gestörte Magenperistaltik funktionellen Charakters. Kontraktion des absteigenden Colons und des Ileocolons mit Atonie des Colon peloicum und des Rektums. Dieser Typ bringt hartnäckige Verstopfung hervor. Es ist augenscheinlich unmöglich, die Wiederherstellung der Funktion bei ihm zu erreichen. Wasserirrigationen sind das einzige Erleichterungsmittel. Chirurgische Hilfe ist nicht möglich. Kontraktion des Ileocolons und des Colon peloicum mit extremer Atonie des Rektums und des distalen Teils des Colon peloicum. Rektum und Colon peloicum scheinen durch ihre Erweiterung nicht mehr gegeneinander getrennt („Pyramidalrektum"). Unter hygienisch-diätetischem Regime scheint bei manchen Patienten die regelmäßig vorhandene Obstipation einer guten Funktion zu weichen. Zusammenfassung: Die Wiederherstellung der Funktion kann praktisch bei allen Fällen mit normalem Colon durch diätetisch-hygienische Methoden gesichert werden. Es ist wichtig, daß geringgradige Entzündungsprozesse eine geeignete Behandlung erfahren, und daß der Sphinkterspasmus durch graduelle Dilatation des Analkanals überwunden wird. Die besten Anregungen der Colonkontraktion sind folgende Faktoren: 1. Anwesenheit geformter Fäkalmassen im Rektosigmoid. 2. Graduell intermittierende Dilatation des Analkanals. 3. Gegenwart von Speisen im Magen. 4. Der Defäkationsakt. 5. Tägliche Bauchmuskelübungen, welche sehr wichtig sind.

Gg. W. Holmes (Massachusetts): **Massivkollaps der Lunge.** 4 Fälle dieser Lungenerkrankung nac Operationen am Bauch (besonders Hernie, Appendizitis) oder Thorax. Sie geht mit gänzlicher oder teilweiser Atelektase einer Lunge oder eines Lungenlappens (gewöhnlich des unteren) einher. Es setzt Temperaturanstieg mit Schweißausbruch ein. Der Puls steht mehr oder weniger im Verhältnis zu Temperatur und Atmung, deren Frequenz durch die Immobilisierung der befallen Seite, eine begleitende Pleuritis oder toxische Einflüsse entzündlicher Komplikationen ansteigt. Ueber dem befallenen Bezirk besteht verminderte Exkursion oder sie fehlt gänzlich. Der Spitzenstoß ist nach der befallenen Seite verlagert. Bei linksseitigen Fällen neigt die Herzspitze nach auswärts, so daß sie in der Axilla zu fühlen ist. Bei rechtsseitiger Affektion kann man den Spitzenstoß am Ende des Sternums oder rechts von ihm fühlen. Bei beiderseitiger Affektion fehlt die Verlagerung des Herzens, aber man findet dann Hochstand des Zwerchfells. Bei der Palpation sind die Interkostalräume der befallenen Seite verengert. Die Perkussion ist dumpf, nahezu flach. Brustton und Stimmfremitus sind für gewöhnlich verstärkt, manchmal sogar enorm, aber sie können auch abgeschwächt sein oder fehlen. Geräusche fehlen für gewöhnlich im ersten Stadium, aber sie treten auf, wenn die Krankheit fortschreitet, wahrscheinlich mit der sich entwickelnden Bronchitis oder Pneumonie. In manchen Fällen ist pleuritisches Reiben deutlich hörbar. In späteren Stadien, wenn die Expektoration profus ist, ist sie selten blutig. Ist dies der Fall, so spricht das mehr für Pneumonie und Infarkt. Mit fortschreitender Lösung kehrt das Herz in seine ursprüngliche Lage zurück, die Lungen dehnen sich wieder aus, und die Zwerchfellkuppeln flachen sich wieder ab. Differentialdiagnostisch ist zur Unterscheidung gegen Schluckpneumonie oder Lungenabszeß, Lungeninfarkt oder Lungenentzündung darauf hinzuweisen, daß der Lungenkollaps nie nach Operationen am Mund, Kopf oder Nacken beobachtet wurde. Die Symptome des Lungenkollapses sind weniger schwer, das Sputum nie blutig. Der schlagendste Beweis ist die Verlagerung von Herz und Mediastinum nach der befallenen Seite, während diese bei Pneumonie und Abszeß gering ist. Röntgenologisch zeigte sich diese Verlagerung des Herzens und des Mediastinalinhalts nach der befallenen Seite deutlich, das Zwerchfell stand hoch und ließ keine Exkursionen erkennen. Die Lunge der befallenen Seite war dichter wie normal und von graugesprenkeltem Charakter, die Verdichtung nahm gegen die Basis hin zu. Bei Befallensein des Unterlappens war der Umriß des Diaphragmas unbestimmt oder fehlte ganz. Mit dem Zurückgehen vermindert sich die Trübung und die Sprenkelung wird deutlicher, sodaß sie in gewissen Stadien der Tuberkulose ähnelt. Mit der Wiederausdehnung der Lunge kehrt das Herz in seine normale Lage zurück, doch das Zwerchfell kann etwas hochstehen und in seinen Exkursionen beschränkt bleiben. Nicht selten entwickelt sich eine Pneumonie in dem befallenen Lappen, welche sich auf der Platte als scharf umgrenzte Zone wachsender Dichte zu erkennen gibt. Zu diesem Zeitpunkt kann das Herz seine normale Lage bereits wieder erreicht haben. Es kann manchmal unmöglich sein, den Plattenbefund bei Lungenkollaps von solchem nach Fremdkörpern im Bronchus, Syphilis oder primärer maligner Erkrankung zu unterscheiden. Die Krankengeschichte kann die Diagnose klären, bei bleibendem Zweifel müssen wiederholt Plattenaufnahmen gemacht werden. Das wichtigste Symptom des Lungenkollapses, die Herzverlagerung, findet sich bisweilen nach narbigen Verziehungen, aber

in solchen Fällen sind die Lungenschatten unregelmäßiger, auch lassen sich dabei öfter Höhlenbildungen feststellen.

Willi F. Momges (Philadelphia): **Atelektase als Röntgenbefund bei Fremdkörpern in den Luftwegen.** Es handelt sich dabei nicht um eine Atelektase im strengen Sinne, denn indem die Alveolen allmählich mit Exsudat erfüllt werden, erfolgt keine Verkleinerung der Lunge. Nur wenn ein großer Teil eines Lappens befallen ist, erfolgt Verlagerung des Herzens und des Mediastinums nach der ergriffenen Seite sowie Fixation des Zwerchfells. Differentialdiagnostisch in der Mehrzahl der Fälle von Ergüssen, Verdichtungen, Neoplasmen eine Verlagerung des Herzens nach der nicht befallenen Seite wichtig. Im Falle der Pleuraverdickung oder ausgedehnter Lungenfibrosis nach Infektionen kann die Verlagerung des Mediastinums und die Schattendichte so sehr denen der Obturationsatelektase gleichen, daß eine röntgenologische Unterscheidung nicht möglich ist, besonders wenn es sich bereits um eine lange Krankengeschichte handelt. Atelektase entsteht, wenn ein Bronchus oder einer seiner Zweige vollständig obturiert wird und wenn jenseits des Verschlusses nicht genug Exsudat auftritt, die Lufträume zu füllen. Dann wird die Luft resorbiert und die Lunge fällt zusammen. Ist der Verschluß für Inspiration nicht vollständig, so kommt es zu Emphysem. Die Röntgenogramme sind unter diesen beiden Bedingungen diametral entgegengesetzt: Verlagerung von Herz und Mediastinum nach der nichtbefallenen Seite — stärkere Aufhellung der befallenen Seite bei Luftüberfüllung. Bei einem Fremdkörperverschluß ist der Schatten der atelektatischen Lunge mehr oder weniger scharf durch ihren Pleuraüberzug begrenzt, und die interlobaren Furchen treten scharf hervor. Wenn ein Lappen befallen ist, ändert die Fissur etwas ihre topographische Beziehung zur Brustwand. Im Falle des Verschlusses durch vergrößerte Drüsen oder Neoplasmen werden die Tumormassen nicht mit den interlobaren Furchen übereinstimmen. Der Schatten des Diaphragmas geht in der kollabierten Lunge verloren, und dies ist das beste Zeichen der Differentialdiagnose zwischen Atelektase und Fibrosis nach chronischer Infektion von Lunge und Pleura. Ist der linke Unterlappen befallen, so ist das einzig überzeugende Merkmal die Verlagerung des Herzens nach links. Die Möglichkeit der Lageverschiebung des Fremdkörpers kann zu einer Zeit eine Atelektase in einem Teil der Lunge hervorbringen und später in einem anderen Teil der Lunge; oder derselbe Fremdkörper führt in einem Teil der Lunge zu Emphysem und in einem anderen zur Atelektase. Die Röntgenerscheinungen der Atelektase sind extreme Dichte der befallenen Lunge, deren Verbreitung mehr oder weniger den Interlobarfurchen folgt, eine Verlagerung von Herz und Mediastinum nach der befallenen Seite und Hochstand des Zwerchfells dieser Seite.

Gg. Mackee, Gg. Andrews (New York, Columbia-Universität): **Quantitative Veränderlichkeit der Coolidgeröhre.** Es ergaben sich bei genauester Messung (intoquantimetrisch) Differenzen in der Energieausbeute bis 57,8%, dabei waren die Unterschiede der sichtbaren Hautreaktion nur gering.

Rollin H. Skevens (Detroit): **Maligne Tumoren der Nebenhöhlen mit Bestrahlung, Elektrokoagulation und anderen Methoden behandelt.** 1. Bei feststehender Diagnose: Sarkom darf keine Probeexzission gemacht werden, aber wenn angängig, soll die Wucherung mit Elektrokoagulation entfernt werden, welche sofort von der eigentlichen möglichst homogenen Tiefentherapie gefolgt ist. 2. In allen anderen Fällen kann nach sorgfältigen Versuchen zu einer klinischen Diagnose zu gelangen, eine Probeexzission vorgenommen werden und, wenn die Blutstillung durch Elektrokoagulation erreicht ist, muß sofortige, sorgfältige Bestrahlung folgen. Die operative Entfernung mit Elektrokoagulation soll sobald wie möglich in dem betreffenden Gebiet vorgenommen werden. 3. Rezidive sollen in gleicher Weise elektrokoaguliert und jedenfalls mit Radium behandelt werden. 4. Fälle mit Drüsenmetastasen sind für gewöhnlich hoffnungslos und sollen einzig mit der bestimmten Erkenntnis, daß diese Behandlung nur palliativ ist, in Angriff genommen werden. 5. Bei der Elektrokoagulation ist mit einem Absterben des Knochengewebes zu rechnen. Einige Wochen nach schwerer Bestrahlung mit Radium oder Röntgenstrahlen kann er leicht entfernt werden.

Grier (Pittsburg): **Röntgentiefentherapie und Radium bei Tonsillenkarzinom.** Die chirurgische Behandlung ergab 100% Mortalität. Die Röntgenbehandlung allein vermittelst Mundspekulum und Bestrahlung der äußeren Drüsen war durchaus ungenügend. Die Oberflächenbehandlung des Primärherdes mit Radium war wirksam, wenn es lange genug einwirkte. Die Verwendung von Radiumnadeln vermehrte die Wahrscheinlichkeit vollständiger Zerstörung der Wucherungen. Die Nackenmetastasen wurden behandelt: 1. Entweder mit Röntgenstrahlen allein oder mit Röntgenstrahlen und nachfolgender operativer Entfernung. 2. Mit Radiumanwendung äußerlich und in der Wunde nach chirurgischer Entfernung. 3. Mit Tiefentherapie sowohl vor als nach chirurgischer Entfernung. Die besten Resultate wurden erzielt mit Tiefentherapie auf die Nackendrüsen ehe irgend etwas angewandt war und nachfolgender Radiumanwendung am Primärtumor.

James B. Murphy (Rockefeller-Institut, New York): **Experimentelle Studien über Röntgenstrahlenwirkungen.** Spontane Mäusekrebse in eine vorher mit einer Erythemdosis bestrahlte Haut verpflanz, werden in 71,4% am Wachstum gehindert, während sie sonst in 83,6% eingehen. Eigenpfropfung spontaner Mäusekrebse in die Haut verpflanzt und darauf wachsend, verschwinden in 76%, nachdem Tumor und Umgebung mit einer Erythemdosis bestrahlt wurden. Wurde der Tumor hingegen außerhalb des Körpers bestrahlt und dann zurückverpflanzt, so wächst er in 96% fortschreitend weiter (50 Versuchsmäuse). Eine größere Empfindlichkeit der Krebszellen gegen die γ-Strahlen besteht nicht, denn Tumoren in situ bestrahlt und in unbestrahlte Gegenden desselben Tieres retransplantiert, ließen, wenn überhaupt, nur eine geringe Wirkung der Bestrahlung erkennen. Diese am Tier gewonnenen Grundlagen müssen mit Vorsicht aufgenommen werden, denn zweifellos besteht ein Unterschied im Krankheitsverlauf des okulierten und den natürlichen Tumors. Der Spontantumor der Maus scheint sich wesentlich in seinem Verlauf nicht von dem des Menschen zu unterscheiden. Die Hauptprinzipien scheinen nach überzeugenden Beobachtungen auch auf den Menschen anwendbar.

Henry H. Hazen (Washington): **Die Röntgenbehandlung des Keloids.** Weiche Narben vergehen oft gradweise in einer Periode von Monaten nach zwei oder drei Behandlungen. Bei Spätfällen wurde in Intervallen von drei oder vier Wochen zweimal behandelt. Wenn nötig wurde diese Behandlung nach drei oder vier Monaten wiederholt. Keloide bei Negern sind schwerer zu behandeln als bei Weißen.

Myron B. Palmer (New York): **Röntgenbehandlung von Knochensarkomen.** Zwei Fälle. Beim ersten wurde nach Probeexzission (!) und chirurgischer Behandlung bestrahlt — ohne Erfolg. Der zweite Fall, anscheinend ein Riesenzellensarkom, welches nach eingetretener Besserung als mehr gutartig angesehen wurde, war 20 Monate nach der Bestrahlung noch geheilt.

Thos. O. Menees: **Technische Neuheit: Intragastrale Radium-Applikation.** Das Instrument besteht aus einem Gummischlauch, dessen eines Ende mit einem Gebläse versehen, einen Gummibeutel am anderen Ende aufblasen kann. In diesen Beutel wird ein an einer Spiralfeder befestigter Radiumträger eingeführt und das Ganze wie ein Magenschlauch gehandhabt. Vor dem Röntgenschirm wird der Radiumträger auf das mit Hilfe der Baryummahlzeit lokalisierte Karzinom adjustiert, und der Gummibeutel zum Schutz der nicht befallenen Magenwand aufgebläht.

Dr. J. Kottmaier, Röntgenarzt (Mainz).

Journal of the American Medical Association.

6. September 1924.

S. Harris: **Hyperinsulinismus und Dysinsulinismus.** Ausgehend von der Beobachtung, daß es Fälle von Hypothyreoidismus gibt, die zuvor ein Stadium des Hyperthyreoidismus durchlaufen haben, wirft Verfasser die Frage auf, ob nicht auch Zustände von Hyperfunktion des Inselapparates vorkommen, die ein dem hypoglykaemischen Symptomenkomplex ähnliches Bild zeigen und vielleicht durch Erschöpfung der Langerhans'schen Drüsen in einen Diabetes übergehen könnten. Es werden fünf Fälle beschrieben, die für eine solche Möglichkeit zu sprechen scheinen. Charakteristisch ist für den Zustand ein hochgradiges, bis zur Todesangst sich steigerndes Schwächegefühl, das die betreffenden Personen empfinden, wenn die Pausen zwischen ihren Mahlzeiten zu groß werden, Kohlehydratzufuhr beseitigt den beängstigenden Zustand schnell. Blutzuckeruntersuchungen während des Anfalles ergeben abnorm niedrige Werte, so in einem Fall 0,067. Die Tatsache, daß solche Personen gelegentlich Glykosurie zeigen, wäre im Sinne eines Dysinsulinismus zu deuten. Blutzuckeruntersuchungen an Patienten mit Oesophaguskarzinom, die sich im Zustande höchster Inanition befanden, ergaben nie so extrem niedrige Blutzuckerwerte, woraus zu schließen ist, daß es nicht die Nahrungskarenz an sich, sondern tatsächlich eine Hyperfunktion des Inselapparates ist, die dem interessanten Zustande zugrunde liegt.

E. P. Joslin: **Diabetesprobleme des Tages.** Verfasser gibt auf Grund seiner reichen Erfahrungen in geistreicher, halb aphoristischer Weise einen Ueberblick über die durch die modernen therapeutischen Fortschritte erzielte Wandlung auf dem Gebiete des Diabetes. Die durchschnittliche Lebensdauer des Diabetikers hat deutlich in den letzten zehn Jahren zugenommen; dadurch, daß es gelingt, auch die schweren Fälle länger am Leben zu erhalten, nimmt die Morbi-

ditätsziffer zu. Die Tatsache ferner, daß infolge der Fortschritte auf medizinischem und hygienischem Gebiete die allgemeine durchschnittliche Lebensdauer zugenommen hat, bedingt eine Steigerung der Erkrankungsziffer für den Diabetes, der ja vorwiegend eine Krankheit der späteren Lebensdezennien ist. Hieraus erhellt die Wichtigkeit einer Prophylaxe, die nach Ansicht des Verfassers bei der Bekämpfung der Fettsucht einzusetzen hat. Die Juden stellen in erster Linie wegen ihrer Neigung zu Fettsucht ein stärkeres Kontingent zum Heer der Zuckerkranken; an sich ist der Diabetes nach der auf statistischen Daten gestützten Ansicht Joslins kein Merkmal der jüdischen Rasse an sich. Die eminente Bedeutung des Insulins wird betont; besonders wertvoll ist die erzieherische Wirkung der Insulinkuren, die den Patienten mehr als alles andere von der Bedeutung der genauesten Diätbefolgung überzeugen können. Nichts kann gefährlicher sein, als eine Insulinkur, bei der der Kranke, im Vertrauen auf die Wirksamkeit des Mittels die Diätvorschriften vernachlässigt; solche Fälle gelangen schnell auf die Bahn der schweren Azidose. Bei sorgfältiger Behandlung tritt unter Insulin gelegentlich eine so bedeutende Hebung der Toleranz ein, daß man sich der Annahme einer Regeneration der Langerhans'schen Inseln nicht wohl verschließen kann.

J. H. Blaisdell: **Impetigo contagiosa.** Das Vorkommen von Impetigo contagiosa oder Pemphigus neonatorum bei einem Säugling in einer Entbindungsanstalt oder Mütterheim kann durch die Uebertragung auf weitere Kinder in der Anstalt höchst unangenehm werden, ja eine wirkliche Lebensgefahr für schwächliche Neugeborene bilden. Bei dieser Sachlage müssen bei dem ersten Auftreten dieser Pyodermien die energischsten Isolierungsmaßregeln, wie bei einer schweren Infektionskrankheit getroffen werden, der ganze Betrieb muß nach den Vorschriften der allerstrengsten Asepsis neugeregelt werden. Nur so kann die Endemie beherrscht werden. Die erforderlichen Maßnahmen stellen allerdings sehr schwere Anforderungen an das Pflegepersonal, verlangen außerdem genügende Räume, um die erkrankten von den suspekten Kindern und diese wieder von den Neuaufnahmen trennen zu können; in manchen Fällen, wo diesen Erfordernissen nicht genügt werden kann, wird sich die Schließung der Anstalt auf einige Zeit nicht umgehen lassen

W. Coleman: **Eine neue Diät zur Behandlung des Magengeschwürs.** Die vom Verfasser seit vielen Jahren mit Erfolg bei der Behandlung des peptischen Geschwürs angewandte Diät besteht ausschließlich aus Olivenöl und Butterfett sowie Hühnereiweiß. Die Fette hemmen die Sekretion des sauren Magensaftes und bilden eine schützende Deckschicht auf dem Geschwür. In späteren Stadien der Behandlung kann ein Teil der Fettzufuhr in Form von Eigelb und Rahm stattfinden. Während der ganzen Kur erhält der Patient Traubenzuckerklysmen; diese bilden während der ersten drei bis fünf Tage die einzige Nahrungszufuhr.

H. Baldwin und E. A. S. Barthel: **Die Beziehungen zwischen Hyperglykaemie und Katarakt.** Die Krankheiten, bei denen ein Star zur Beobachtung kommt, insbesondere Diabetes, chronische Nierenaffektionen mit Blutdruckerhöhung und Arteriosklerose, Schilddrüsenerkrankungen, akute Infektionskrankheiten sowie von kariösen Zähnen ausgehende Infektionen besitzen als gemeinsames die Hyperglykaemie. An dem dieser Mitteilung zugrunde liegenden Material konnte in 75% aller Fälle von Katarakt eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels über 0,12 nachgewiesen werden. Bei diabetischem Star kann durch dauernde Senkung des Blutzuckerspiegels das Fortschreiten des Stars hintangehalten werden, gelegentlich sogar eine Aufhellung herbeigeführt werden. Wolff (Hamburg).

Acta medica Scandinavia.

61, 1.

F. Wulff: **Studien über baktericide Stoffe II.** (Vgl. „Fortschr. d. Med.", Nr. 16/17, S. 228.) Paratyphus- und Typhusimmunserum schützt, in großen Dosen angewandt, die Paratyphus- bzw. die Typhusbazillen gegenüber der baktericiden Wirkung der im normalen Blut von Meerschweinchen und Menschen enthaltenen Stoffe. Verf. inaktivierte diese baktericiden Stoffe durch Erwärmen auf 55° während einer halben Stunde. Die für die Typhusbazillen baktericiden Stoffe konnten durch Zusatz von Complement reaktiviert werden. Sie erwiesen sich somit als normale Bakteriolysine. Die für die Paratyphusbazillen baktericiden Stoffe konnten dagegen nicht reaktiviert werden; man muß daher annehmen, daß es sich in diesem Falle um Alexine handelt. Sowohl frisches wie inaktiviertes Immunserum schützt die Bakterien gegenüber den im normalen Serum enthaltenen baktericiden Stoffen. Das Meningokokkenimmunserum schützt die Meningokokken gegenüber den baktericiden Stoffen des normalen menschlichen Serums. Diese baktericiden Stoffe werden durch Erwärmen auf 55° in ½ Stunde zerstört. Sie sind also vermutlich Alexine.

W. Kerppola: **Zur Kenntnis der sogenannten essentiellen Hypertonie.** Bei der essentiellen Hypertonie ist nach den Untersuchungen des Verfassers die Zerebrospinalflüssigkeit häufig hochgradig verändert und der Lumbaldruck erhöht, was auf eine stark vermehrte meningeale Permeabilität hinweist. Dabei ist der Albumingehalt beinahe regelmäßig gesteigert, oft recht bedeutend, der Zuckergehalt ist meist vermehrt, der Kochsalzgehalt dagegen niedrig. Der Augendruck ist bei Hypertonikern in der Regel normal, selten etwas erhöht. Das Glaukom ist eine verhältnismäßig seltene Erscheinung bei essentieller Hypertonie.

F. Wiesel: **Die Incubationsdauer der allgemeinen Paralyse.** Die Incubationsdauer der progressiven Paralyse beträgt nach den Untersuchungen des Verfassers 2—39 Jahre. Die Dauer der Krankheit selbst durchschnittlich 26 Monate. Bei kurzer Incubationsdauer scheint die Entwickelung und der Verlauf der Krankheit rascher zu sein. Auf die Dauer der Incubation scheint nur Ueberanstrengung, psychogene Ursachen und die Grippe unter Umständen von Einfluß zu sein. Dagegen haben weder das Alter, in dem die Infektion stattfand, noch das Geschlecht, ebensowenig die Intensität der Behandlung, die Erblichkeit, das Vorhandensein von sogenannten Degenerationssymptomen, die Konstitution, der Alkoholmißbrauch irgendeinen Einfluß auf die Dauer der Incubation. Die großen Schwankungen der Incubationsdauer sind wohl auf die individuelle Verschiedenheit der Abwehrfähigkeit des Organismus gegenüber dem Syphilisgift oder die verschiedene Widerstandsfähigkeit des Gehirns oder endlich auf die Verschiedenheit der Virsisqualität zurückzuführen. Man braucht nicht gerade eine spezielle neurotrope Varietät der Spirochaete pallida anzunehmen, aber die Spirocheate kann unter Umständen neurotrope Eigenschaften entfalten.

K. Pakozdy: **Methode zur frühzeitigen Lokalisation der extramedullären Rückenmarksgeschwülste.** Die Feststellung der Grenze der nur subjektiv veränderten Sensibilität ist zur Förderung der frühzeitigen Höhendiagnose ganz besonders geeignet. Die Grenze entspricht tatsächlich der obersten Stelle der Kompression, die längere Zeit hindurch in gleicher Höhe gefunden wird.

A. Barkman: **Ein Fall von Herpes zoster mit Schwund des thoraco-abdominalen Reflexes.** Ein 9jähriger Knabe erkrankte an rechtsseitigem Herpes zoster, der sich nach oben bis zum 2. Dorsalsegment, nach unten bis zum 5. Dorsalsegment erstreckte. Im Bereich des Herpes bestand Hypästhesie. Die Abdominalreflexe waren beiderseits vorhanden, dagegen fehlte rechts der obere thoraco-abdominale Reflex, während der mittlere und untere leicht ausgelöst werden konnten. Es ist somit anzunehmen, daß der obere thoraco-abdominale Reflex im 5. (evtl. im 4.) Dorsalsegment lokalisiert ist.

M. Claudius: **Eine neue Methode zur Bestimmung kleiner Mengen von Chlor im Blut und anderen eiweißhaltigen Medien.** Zu einer kleinen Blutmenge — 0,02—0,05 ccm — wird etwas Silbernitrat im Ueberschuß hinzugetan. Durch die Salpetersäure werden alle Eiweißstoffe zersetzt und nur das Silberchlorid bleibt ungelöst. Nach Zusatz von absolutem Alkohol wird die nicht an Chlor gebundene Silbermenge durch Titrieren mit in absolutem Alkohol gelösten Rhodankalium bestimmt. Auf solche Weise wird durch Abzug die an Chlor gebundene Silbermenge und die Chlormenge selbst bestimmt.

N. Ahlen: **Herpes zoster mit Störungen der Motilität und der Reflexe im thoraco-abdominalen Gebiet.** Im ersten Falle handelte es sich um eine 45jährige Frau, die an Herpes zoster zwischen der rechten 7. und 8. Rippe, entsprechend dem 6. und 7. Dorsalsegment litt, mit Schwellung der Achseldrüsen derselben Seite. Es bestand deutliche Herabsetzung der Sensibilität für tactile, thermische und Schmerzreize im Bereich eines Streifens, der wie ein Band die rechte Brusthälfte unterhalb der Mamillarlinie umzog. Die Sensibilitätstörungen entsprachen dem 5., 6. und 7. Dorsalsegment. Ferner war eine Parese des oberen Abschnittes des rechten M. transversus abdominis vorhanden und es fehlte der linke untere thoraco-abdominale Reflex. Die faradische Erregbarkeit des 1. und 2. Abschnittes des M. rectus abdominis dexter war bedeutend herabgesetzt.

Im 2. Falle betraf die Erkrankung einen 57jährigen Mann: Herpes zoster im Bereich der rechten 9. Rippe vorn am Brustkorb und hinten im Bereich der 10. Rippe. Geschwollene, schmerzhafte Achseldrüsen rechts. Herabsetzung der Temperatur und Schmerzempfindung entsprechend der Gegend zwischen dem 7. und 10. Dorsalsegment rechts. Rechterseits Parese der oberen Abschnitte des M. transversus abdominis, Fehlen aller thoraco-abdominalen Reflexe rechts, was einer Läsion des 5. bis 7. Dorsalsegments entspricht.

F. Dörbeck (Berlin).

Finska Läkaresällskapets Handlingar.

66.

J. Wahlberg: **Ueber den Einfluß kleiner Joddosen auf die Hyperthyreose.** Verf. hat in 8 Fällen von Hyperthyreose sowie in

1 Strumafalle mit vasomotorischer Neurose die Neißersche Behandlungsmethode mit Jod in kleinen Gaben geprüft. In sämtlichen Fällen war, wenigstens anfangs, eine günstige Einwirkung namentlich auf den respisatorischen Grundumsatz unverkennbar; in den meisten Fällen besserte sich die Tachykardie und das subjektive Befinden. Die Joddosis betrug nie mehr als 0,04 g. Nur in 5 Fällen wurde eine anhaltende, darunter nur in einem Falle eine beträchtliche Besserung erzielt. In den übrigen trat nach der anfänglichen Besserung eine neue Verschlimmerung ein, so daß beim Abschluß der Behandlung ein Fall unverändert war, während in 2 Fällen eine Verschlimmerung festgestellt werden konnte. Diese Verschlimmerung ist Verf. geneigt teils auf Ueberdosierung, teils auf kumulative Wirkung bei zu langdauernder Darreichung der optimalen Dosis zurückzuführen. Die 2 Fälle mit Verschlimmerung waren die einzigen mit verhältnismäßig akutem Basedow, und gerade diese Fälle ließen auch die rascheste und auffälligste günstige Initialwirkung erkennen. Es ist dies ein Zeichen der überaus großen Jodempfindlichkeit bei akuter Hyperthyreose mit stärker ausgeprägten Symptomen.

J. Ch. Sjöblom: **Zwei Fälle von Taucherkrankheit.** Verf. bespricht die Aetiologie und Symptomatologie der Taucherkrankheit und berichtet über zwei Fälle mit typischen Symptomen: spastischer Paraplegie sowie Blasen- und Mastdarmstörungen. Bei dem einen Patienten besserte sich im Verlauf der Behandlung der Zustand bedeutend, so daß er auf ebenem Boden gehen konnte, wobei freilich die Beine bald ermüdeten. In dem anderen Falle trat dagegen keine nennenswerte Besserung ein. Die spastische Parese der Beine besteht fort, der infizierte Urin wird unfreiwillig entleert, die hartnäckige Obstipation muß mit Einläufen bekämpft werden.

W. Pipping: **Ueber die Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose bei Kindern.** Die Schwierigkeit, die Tuberkulose zu diagnostizieren, ist im allgemeinen bei Kindern größer als bei Erwachsenen, was in erster Linie auf der bei Kindern bestehenden Neigung der Krankheit, sich zu generalisieren, ohne in den einer direkten Untersuchung zugänglichen Organen schwere Veränderungen hervorzurufen, sowie auf der geringen Anwendbarkeit der Untersuchung des Auswurfs in diesem Alter beruht. Insbesondere ist es schwierig, die Tuberkulose der Bronchialdrüsen mit Sicherheit zu diagnostizieren. Indessen sind bei Säuglingen zwei für diese Krankheit charakteristische Symptome zu beobachten: ein metallisch klingender Husten und exspiratorische Dyspnoe, während man bei Kindern späteren Alters meist darauf angewiesen ist, die Diagnose auf Symptome unbestimmter und mehr allgemeiner Art zu gründen. Die physikalische Untersuchung des Thorax gibt gewöhnlich wenig Aufschluß; unter Umständen ist über der einen Lunge oder einem Teil derselben eine Abschwächung des Atmungsgeräusches zu beobachten, die auf die Zusammendrückung eines Bronchus durch tuberkulöse Drüsentumoren zurückzuführen ist. Die diagnostische Bedeutung des Fiebers ist zweifelhaft insofern, als neuropathische und exsudative Kinder nicht selten auch im gesunden Zustande leicht eine erhöhte Mastdarmtemperatur aufweisen. Unerhebliche katarrhalische Vorgänge im Bereich des Nasenrachenraumes können zuweilen lang dauerndes Fieber verursachen, welches indessen einen unbegründeten Verdacht auf Tuberkulose erwecken kann. Die Tuberkulinreaktionen sind von großem Wert für die Diagnose; bei negativem Pirquet ist indessen der Sicherheit wegen außerdem noch die Mantonsche Intrakutanreaktion oder die Schicksche Stichreaktion auszuführen. Die Röntgenuntersuchung hat für die Sicherung der Diagnose eine große Bedeutung, doch darf man nicht jede vergrößerte Bronchialdrüse ohne weiteres für tuberkulös ansehen, da auch andere Krankheiten eine Volumzunahme der betreffenden Drüsen herbeiführen können.

Ö. Holsti: **Beiträge zur Kenntnis der Tonsillen bei den rheumatischen Gelenkerkrankungen.** Eine ulceröse Tonsillitis geht häufig einem akuten oder chronischen Rheumatismus voraus und kann als Teilsymptom der rheumatischen Erkrankung angesehen werden. Die entzündlichen Vorgänge in den Tonsillen zeigen dagegen eine ziemliche Unabhängigkeit von der rheumatischen Erkrankung. In einer großen Anzahl von Fällen weist nämlich der Leukocytengehalt in den Krypten auf das Vorhandensein einer mehr oder weniger rein leukocystären Entzündung hin, während die Gelenkerkrankung bereits ausgeheilt ist. In wenigen Fällen ist das Gegenteil der Fall, indem die Tonsillen geheilt sind, während die Gelenkerkrankung fortbesteht. Nur selten verläuft die Heilung der Tonsillitis und Arthritis gleichzeitig.

A. Krogius: **Ueber die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit.** In der chirurgischen Universitätsklinik in Helsingfors wurde seit 1905 die Cholezystektomie 167 mal wegen Gallensteinleiden (149 Frauen, 18 Männer) ausgeführt. 16 Patienten starben nach der Operation = 9,5 Operationsmortalität. Teilt man die Operierten in 2 Gruppen: nichtikterische und solche mit Stauungsikterus, so erweist es sich, daß von den ersten (113) 3 starben (= 2,6%), von den zweiten (54) 13 (=24%). Der cholämische Zustand verschlechtert somit den Ausgang der Operation. Das weitere Schicksal der Kranken konnte in 103 Fällen festgestellt werden: 71 Patienten waren seit der Operation völlig beschwerdefrei, bei 15 traten leichte Beschwerden bzw. Schmerzanfälle auf, 11 hatten mitunter etwas stärkere Beschwerden (ohne Ikterus), 4 hatten echte Rückfälle von Gallensteinleiden mit Schmerzanfällen und Ikterus; von diesen genasen aber 2, der eine nach erneuter Choledochotomie, der andere ohne neuen Eingriff. 2 Patienten starben nach erneuter Operation wegen desselben Leidens. Verf. empfiehlt: Frühoperation bei hyperakutem Gallensteinanfall mit lebensgefährlichen Komplikationen. Sonst Operation zu kurativem und prophylaktischem Zweck, am besten im Intervall, wenn bereits mehrere Anfälle vorgekommen sind, namentlich wenn sie mit entzündlichen Symptomen verliefen, und wenn es sich um junge, kräftige Personen handelt. Dasselbe gilt bei Hydrops der Gallenblase. Die mit peristierendem Stauungsikterus einhergehenden Fälle müssen schon im Anfang operiert werden. Bei alten und schwachen Patienten empfiehlt sich vorsichtige Auswahl unter Abwägung des Operationsrisikos gegenüber den Gefahren, mit denen die Krankheit selbst das Leben des Patienten bedroht.

A. Pelkonen: **Zur Behandlung febriler Aborte.** Verfasser berichtet über die Aborte, die im Wiborger Bezirkskrankenhause von 1898—1924 behandelt wurden, mit besonderer Berücksichtigung der febrilen Aborte in den Jahren 1914—1924. Die Zahl der in den verschiedenen Jahren behandelten Aborte hat gewechselt, aber stetig zugenommen, namentlich ist seit 1919 eine starke Zunahme zu verzeichnen, die Verf. geneigt ist, dadurch zu erklären, daß infolge der Wohnungsschwierigkeiten und der wirtschaftlichen Notlage die abortierenden Frauen allgemeiner als früher das Krankenhaus aufsuchen. Auch hat die Zahl der kriminellen Aborte erheblich zugenommen. 1898—1924 wurden im Krankenhause 1766 Aborte behandelt. 1914—1924 betrug die Zahl der Aborte 1174, von denen 378 mit Fieber verliefen, abgesehen von anderen Komplikationen. In diesen 378 Fällen wurde 330 mal die aktive, 48 mal die expektative Behandlungsmethode angewandt. Die Zahl der Todesfälle war 7 (= 2,1%). Verfasser kommt auf Grund seiner Statistik zu folgenden Schlüssen: 1. Ein febriler Abort läßt, wenn beim Betasten der Gegend der Gebärmutter und ihrer Umgebung keine Schmerzhaftigkeit nachzuweisen ist, die Ausräumung indiziert erscheinen. Doch kann häufig ein Abwarten während 1—2 Tage einen Abfall des Fiebers bringen und bis zu einem gewissen Grade einen günstigen Einfluß ausüben. 2. Ein febriler Abort mit bestehender Empfindlichkeit beim Betasten ist bis auf weiteres expektativ zu behandeln, sofern nicht etwa eine reichliche Blutung einen Eingriff erheischt, in welchem Falle der Ausgang immerhin ungewiß ist.

E. Öhman: **Kasuistische Beiträge zur Kenntnis des Volvulus coeci.** Bericht über 53 seit 1899 im Wiborger Krankenhaus behandelte Fälle von Volvulus des Blinddarmes. Das Kriegsjahr 1918 wies ein Freauenzmaximum auf, ein Umstand, den Verfasser geneigt ist, auf den Mangel an Lebensmitteln bezw. die den Darm überfüllende ersatzmittelhaltige Nahrung zurückzuführen. In sämtlichen Fällen handelte es sich wohl um ein Coecum mobile mit einem mehr oder weniger entwickelten Mesenterium ileocoecale commune. In einem Falle fand sich Sinistropositio, in einem andern Retropositiv vor. Einmal bestand eine angeborene Adhaesion des Coecum mit der Flexura coli lienalis. Dreimal lag Gravidität vor. Einmal bestand neben dem Volvulus coeci eine Tubenschwangerschaft mit Ruptur des betr. Eileiters. Eine Gelegenheitsursache in Gestalt eines Traumas oder einer Anstrengung wird nur einmal angeführt. Dagegen scheint der chronischen Mesenteritis eine größere Bedeutung zuzukommen, da in nicht weniger als 16 Fällen die Anamnese Angaben über frühere wiederholte Schmerzanfälle enthält. Die Behandlung war durchweg eine operative und zwar Detorsion, Detorsion mit Vorlagerung, Coecopexi, Anastomose, Resektion mit Anastomose, Punktion, Appendicostomie, Coeco-appendicostomie, Anus praeternaturalis. 24 Patienten starben. In drei Fällen traten Recidive auf. Verfasser meint, daß die Indikationen für die Resektion auch auf manche leichtere Fälle ausgedehnt werden könnten, da die Resektionsstatistik der jüngsten Zeit besonders günstige Zahlen aufweist.

O. E. Cederberg: **Perforierte Magen- und Duodenalgeschwüre, die 1904—1923 im Wiborger Bezirkskrankenhause behandelt wurden.** Von 1904—1923 wurden im Wiborger Krankenhaus 71 Fälle von perforiertem Ulcus behandelt; zehnmal betraf die Perforation das Duodenum, 61 mal den Magen (Pars pylorica und Curvature minor). Zwei Frauen, die übrigen Männer. 1917—1919 war die Perforationsziffer beinahe um das Doppelte gestiegen, was auf die damaligen erschwerten Ernährungsverhältnisse zurückzuführen ist. In 30 Fällen wurde Vernähung der Wunde mit Verstärkung durch Omentoplastik nebst darauffolgender Ausspülung und Drainage der Bauchhöhle ausgeführt. Die Mortalität betrug in diesen Fällen 50%, was auf die zu spät eingeleitete Behandlung zurückzuführen ist. In 34 Fällen wurde die Gastro-Enterostomie vorgenommen (6 Todesfälle). In den übrigen Fällen kam die Resectio pylorica zur Anwendung. Nach der zwischen Perforation und Operation verstrichenen Zeit berechnet, waren die Resultate folgende: Sämtliche (17) binnen 6 Stunden nach der Perforation

operierten Fälle wurden gerettet. Von den 6—12 Stunden nach der Perforation operierten Kranken genasen 85,7% (14 Fälle). Von den 12—18 Stunden nach der Perforation operierten Kranken genasen 76,9% (13 Fälle). Von den 18—24 Stunden nach der Perforation Operierten starben 57,1%. Wurde die Operation nach mehr als 24 Stunden ausgeführt, so betrug die Mortalität 80% (15 Fälle). Von den 1912—1923 behandelten Ulcus-Patienten (568) wurden bei nachträglicher Ermittelung 60% Dauerresultat bei Gastroenteromie gemeldet, während die mit bloßer Vernähung behandelten nur in 30% einen befriedigenden postoperativen Zustand aufwiesen.

V. Lassila: **Primäres Magensarkom.** Verfasser berichtet über ein primäres Magensarkom bei einer 69 jährigen Frau, die seit Jahren an unbestimmten Beschwerden im Bauch und in der letzten Zeit auch an Erbrechen litt. Unterhalb des Nabels war ein beweglicher Tumor zu fühlen. Probefrühstück ergab Retention, Kongo negativ, Gesamtacidität 10, Uffelmann positiv. Im Stuhl ocultes Blut. Bei der Operation — Resektion nach Kocher — wurde ein eiförmiger submuköser Tumor von der Größe $6 \times 4 \times 3$ cm entfernt, der zwischen der Magenschleimhaut und der Muscularis in der hinteren Magenwand nahe am Pylorus lag und rein mechanisch stenosierend wirkte. Mikroskopisch: kleinzelliges Rundzellensarkom. Vier Jahre später lebt die Patientin noch, hat regelmäßige Darmtätigkeit und kein Erbrechen.

T. Rytkölä: **Zwei Fälle von Dünndarmknoten.** Bericht über zwei Fälle von Knotenbildung zwischen zwei Ileumschlingen. Wegen Gangrän dieser und einer intermediären Schlinge wurde die Resektion von 443 bezw. 265 cm des Ileum ausgeführt. Heilung.

Rita Gripenberg: **Ektebinbehandlung der Tuberkulose.** Im Sanatorium in Numela (Finnland) wurden in 1½ Jahren 75 Patienten mit Ektebin behandelt. 7 zeigten keine Reaktion, nämlich drei hochfiebernde Patienten im dritten Stadium, drei mit subfebriler Temperatur und ein Patient mit fraglichem Lungenbefund. Alle übrigen reagierten mehr oder weniger stark. 18 Patienten entzogen sich der Behandlung nach 1—3 Einreibungen, bei drei fiebernden Kranken mußte die Behandlung nach 1—2 Einreibungen wegen schnell eintretender Verschlimmerung abgebrochen werden. Bei 47 Kranken wurde die Behandlung mit 4—12 Einreibungen während 2—6 Monaten fortgesetzt. Davon waren fünf Fälle mit Drüsentuberkulose, ein Fall von Bronchialtuberkulose und Pleuritis, ein Pleuritis sowie 39 Fälle von Lungentuberkulose. Drüsentuberkulose und Pleuritis wurden anscheinend günstig beeinflußt. Bei 12 von den 39 Lungentuberkulose-Kranken war kein Erfolg zu beobachten, bei 25 trat Besserung ein, bei zwei Verschlimmerung. Tuberkelbazillenhaltiger Auswurf war beim Beginn der Ektebinbehandlung bei 29 Patienten vorhanden, bei 12 von diesen wurde der Auswurf nach der Behandlung bazillenfrei. Von 14 Kranken mit febriler und subfebriler Temperatur wurden 11 fieberfrei. Gleichzeitig mit der Ektebinbehandlung wurde die übliche hygienisch-diätetische Behandlung durchgeführt, außerdem wurde Lichttherapie und mehrfach künstlicher Pneumothorax angewandt. Dörbeck (Berlin).

Ugeskrift for Laeger.

1924, No. 30.

Svend Lomholt: **Eine brauchbare und billige Bismutemulsion zur intramuskulären Behandlung der Syphilis.** Zur intramuskulären Syphilisbehandlung empfiehlt Lomholt eine billige Wismutemulsion, die 10 g Hydroxydi bismutici praecipitati, 5 cm³ Glycerini ad 50 cm³ Aqu. destill. besteht.

1924, No. 32.

Christen Lundgaard og Svend Aage Holböll: **Untersuchungen über die Wirkungsweise des Insulins.** Mit Hilfe einer Dialyse durch passende Kollodiummembranen gelingt es, klare Lösungen von Glykose zu schaffen, die undurchsichtigen Stoffen, wie Blut, zugesetzt werden können. Durch Zusatz von Insulin oder von Insulin mit frischem Blut zu den Glykoselösungen kann man keine Veränderung der Drehungsebene des Zuckers hervorrufen. Von der gewöhnlichen β-Glykose kann man in vitro durch Zusatz von Insulin und Muskelgewebe γ—Glykose erzeugen. Das Muskelgewebe muß aber frisch sein, da es sich um einen vitalen Prozeß der Zellen handelt. Zusatz von normalem Magensaft zu einer Lösung, die γ-Glykose enthält, hindert nicht den rückbildenden Prozeß.

1924, No. 33.

Paul Hertz: **Untersuchungen über Schicks Reaktion bei Kindern.** Der Ausfall von Schicks Reaktion soll entscheiden, ob eine präventive Injektion mit einem Diphtherie-Toxin-Antitoxin notwendig ist. Schicks Probe soll erweisen, ob genügend Antitoxin ($^1/_{20}$ A. E. p. Kcm) vorhanden ist, um eine möglicherweise eintretende Diphtherie-Infektion zu überstehen. Tritt durch die intrakutane Injektion von Schicks Diphtherietoxinlösung an der Injektionsstelle keine Reaktion ein, so beweist das die Immunität gegenüber der Diphtherie. Tritt Reaktion (diffuse rote Papel in 24 Stunden) ein, so sind zu wenig Antitoxine gegen Diphtherie im Blute vorhanden. Dann haben in der Regel 2 bis 3 subkutane Injektionen von 1 ccm Diphtherie-toxin-Antitoxin zu erfolgen, mit Wiederholung in allen 14 Tagen, bis in mehreren Monaten Immunität (in 90 bis 95%) erzeugt wird. In Amerika wird hierzu ein unterneutralisiertes Toxin-Antitoxin mit freiem Toxin verwandt, in Deutschland eine sogenannte atoxische, neutralisierte Lösung. Von 70 untersuchten Kindern im Alter von 1 bis 6 und von 6 bis 16 Jahren zeigten die meisten jüngeren Kinder eine positive Reaktion, während bei den älteren allmählich sich genügende Antitoxinmengen entwickeln. Pseudoreaktionen sind selten und häufiger bei älteren als bei jüngeren Kindern. Nie traten unangenehme Wirkungen der Injektionen ein. Ob der negative Ausfall der Schickschen Reaktion in jedem Falle ein Zeichen sicherer Immunität gegen Diphtheritis ist, kann noch nicht bestimmt behauptet werden. Eine negative Reaktion Schicks (Immunität) scheint nur einige Jahre vorzuhalten, nicht lebenslänglich. Namentlich in den ersten Lebensjahren scheint die Dauer eine beschränkte zu sein. Kinder in Kinderheimen, Pflegerinnen in Kinderheimen sollten ohne weiteres auf diese Weise immunisiert werden, ebenso Geschwister von diphtheriekranken Kindern, ehe sie die Schule besuchen. Die negative Reaktion Schicks schließt jedoch nicht aus, daß ein Kind Bazillenträger ist und ansteckend wirkt.

1924, Nr. 34.

Ib. Hansen: **Ein Fall von Trichinosis mit Neosalvarsan behandelt.** Hansen empfiehlt bei Trichinosis Injektionen von Neosalvarsan in kurzen Zwischenräumen. Je früher die Behandlung nach der Infektion einsetzt, um so mehr Erfolg ist zu erwarten. Bei zu weit vorgeschrittener Einkapselung dürfte die Wirkung ungünstiger sein.

1924, Nr. 37.

H. Jacobaens: **Erfahrungen über Bandwurmleiden.** Der Verfasser betont zunächst das völlige Fehlen der Taenia solium in Dänemark. Viele Bandwurmsymptome beruhen auf Autosuggestion und zeigen sich erst, nachdem der Patient erfahren hat, daß er einen Bandwurm hat. Viele leiden mehr durch die häufigen erfolglosen Kuren als durch die Krankheit selbst. In 125 Fällen von Taenia mediocanellata war die Abmagerung das hervortretendste Symptom; in 6 Fällen von Botriocephalus fehlten Störungen des Allgemeinbefindens; derselbe kommt nicht selten bei einem Individuum in mehreren Exemplaren vor. Um das Erbrechen bei empfindlichen Kranken und namentlich bei Kindern während der Bandwurmkur zu verhüten, wird empfohlen, drei Abende vor der Kur täglich 0,04 Veronal und 0,04 Phenacetin bei Erwachsenen (Kindern weniger) zu verabreichen. Dies wirkt namentlich dort gut, wo schon nutzlos Kuren vorgenommen wurden und eine gewisse Erregung das Brechen unterstützt.

1924, Nr. 37.

Hj. Heemp: **Erfahrungen über eine Keuchhustenepidemie im Aerztekreis von Thorshavn, August 1923 bis zum Frühjahr 1924.** Bei der Keuchhustenepidemie in Thorshavn zeigte sich die Injektion von Keuchhusten-Vaccine ohne jede Wirkung, sobald der Husten ausgebrochen ist. Die Wirkung war um so besser, je stärker die lokale Reaktion war. Rekonvaleszentenserum sollte in größerem Umfange bei Pertusisis versucht werden. Die Versuche des Verfassers zeigten noch keinen besonderen Erfolg.

Carl Holten: **Nephritis infolge von Tuberkulose.** Von nicht spezifischen Nierenerkrankungen findet man bei Tuberkulose infolge der Tuberkulose 1. die haemorrhagische Nephritis, 2. die Amyloiderkrankungen mit oder ohne Oedem und anderen Erscheinungen, 3. eine Kombination dieser beiden, 4. Passagere Albuminurien mit unklarer Bedeutung, 5. Amyloidveränderungen kompliziert mit spezifischen tuberkulösen Erkrankungen der Niere. Die haemorrhagische Nephritis findet sich in allen Stadien der Tuberkulose und beruht wahrscheinlich auf die Wirkung der Tuberkelbazillen; ihre Prognose ist meist gut und hängt von dem sonstigen Verlauf der Tuberkulose ab. Pleuritis und Haemoptoe sind oft dabei. Amyloidveränderungen (früher als parenchymatöse Formen gedeutet) finden sich im dritten Stadium der Erkrankungen und zeigen einen mannigfachen Verlauf. Oedeme finden sich in der Hälfte der Fälle, in der Mehrzahl kommt es nie zu absoluter Niereninsuffizienz. Mikroskopisch findet man öfter Amyloid, wo es es makroskopisch nicht nachweisbar ist. Von den nicht spezifischen Nierenaffektionen bei Tuberkulose ist die Amyloidniere die häufigste, dann folgt die harmorrhagische Nephritis.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

Klinische Wochenschrift.

1924. Nr. 20.

Dr. Rudder: **Ueber Ziegenmilchanämien.** Bei Säuglingen können im Gefolge von Ziegenmilchernährung schwere Anämien auftreten, und zwar in bedeutend höherem Prozentsatz als bei Kuhmilchernährung. Die Anämie hat den klinischen Befund und das Blutbild nach dem Typus der Anämie pseudoleucämica infantum, ohne daß Beziehungen zur Rachitis bestehen. In einem Teil der Fälle besteht eine osmotische Resistenzverminderung der Erythrocyten gegen Kochsalz. Als exogene, schädigende Ursache kommt nur die Ziegenmilch in Betracht, die auf das Blut hämolytisch wirken kann, vielleicht infolge ihres erhöhten Gehalts an löslichen Fettsäuren. Die Prognose, insofern keine Komplikationen bestehen, ist gut, die Therapie durch Beseitigung der Ziegenmilchernährung gegeben.

Kaess: **Zur operativen Behandlung des Asthma bronchiale.** Verfasser tritt sehr für die Kümmelsche Operation ein, mit der er in fünf typischen Fällen von Asthma bronchiale sofortige Besserung der Dyspnoe und ein Ausbleiben neuer Anfälle erzielte. Die Beobachtungsdauer nach der Operation dauerte 1—4 Monate. Es wurde stets der ganze Grenzstrang des einen Halssympathicus mit allen drei Ganglien entfernt.

Boden: **Ueber Scillicardia.** Das von der Firma Degen und Kuth, Düren, aus den Schalen von Bulbus Scillae hergestellte Scillicardia nimmt sowohl der Digitalis, wie den übrigen Scillapräparaten gegenüber eine Sonderstellung ein. Bei Herzgesunden tritt in der Hälfte der Fälle eine erhebliche Stigmatisierung des Vagus mit Sinusbradykardien ein, die bei Steigerung der Dosis zu Ueberleitungsstörungen führen kann und die auch nach Atropinwirkung bestehen bleibt. Organisch Herzkranke und Arrhytamier sind besonders empfindlich gegenüber dieser starken Vaguswirkung. Bei Insuffizienzerscheinungen werden am besten die von Schwäche des rechten Ventrikels herrührenden, mit Oedemen und absoluter Irregularität einhergehenden beeinflußt. Auch arteriosklerotische Myokarderkrankungen reagieren stark auf die Vaguswirkung des Scillicardius. Die Dosierung liegt bei 3×10 Tropfen, kann bis auf 3×50 Tropfen gesteigert werden.

Oelze: **Ueber Wismutschmierkuren bei Syphilis.** Schmierkuren mit zehnprozentiger Bismophansalbe (Riedel) zeigten deutliche spezifische Wirkung, wenn sie auch nicht zur Beseitigung schwerster klinischer und der serologischen Erscheinungen ausreichten. Da das Bismophan unlöslich ist, so kommt die Aufnahme durch Einatmung für die Wirkung nicht in Frage; die Resorption muß vielmehr von der Hand erfolgen.

Hubert: **Die Diagnose der Aortensyphilis mit besonderer Berücksichtigung der Röntgendiagnose.** Die Aortitis luetica, die immer erst lange nach der Infektion auftritt, ist sehr häufig; sie macht etwa 70% der Fälle von viszeraler Lues aus. Nach dem Sitz unterscheidet man Aortitis supracoeonaria, coronaria, vulvularis und aneurysmatica (Schottmüller). Die Oortitis simplex entsteht schleichend und äußert sich durch heftige Schmerzen oder Druck hinter dem oeberen Sternum, mit zusammenschnürendem Gefühl. Die Komplikationen sind Coronarerkrankung, Aortenklappeninsuffizienz und Ankurysma der Aorta thoracica. Diagnostisch läßt die Perkussion meist im Stich; auskultatorisch findet sich in der Regel Akzentuierung des zweiten Aortentons, der oft klingend ist, und ein systolisches Geräusch über der Aorta. Die Diagnose wird gestützt durch den Nachweis anderer luetischer Organveränderungen und die WaR., die in 80% der Fälle positiv ist. Die Aorteninsuffiziens ist in ¾ bis ⅚ der Fälle luetischer Aetiologie; bei endokarditischer Genese ist sie gewöhnlich mit Mitralfehlern kombiniert; bei luetischer Genese fehlen die Aortenschmerzen fast nie. Das Aneurysma ist klinisch erkennbar durch die Dämpfung, die Pulsation im Dämpfungsbereich, die Pulsdifferenz, der Druck auf die Nachbarorgane. Röntgenologisch ist die Aortitis charakterisiert durch die Erweiterung, abnorme Schattentiefe und beränderte Pulsation der Aorta; für die Diagnose des Aneurysmas ist die Röntgenuntersuchung unentbehrlich.

G. Recht: **Dyspnoe beim Vagusdruckversuch.** Es wird eine Atmungsreaktion beim Vagus- bzw. Carotis-Druckversuch beschrieben, die bei vielen Individuen sowohl klinisch Gesunden als auch Kranken, beobachtet wird. Dieses Atmungsphänomen charakterisiert eine nach kurzer Latenzzeit einsetzende Dyspnoe, die mit tiefen Inspirationen und aktiven Expirationen unter subjektivem Gefühl von Atemnot einhergeht. Diese Dyspnoe sistiert meistens gleichzeitig mit der Unterbrechung des Vagusdruckes, um einer individuell lange Zeit anhaltenden Apnoe Platz zu machen. Die Genese der beschriebenen Atmungsreaktion muß in einem Reflex gesucht werden, an dem besonders der Vagus, vielleicht auch sympathische Nervenfasern beteiligt sind.

Krämer: **Das Linimentum Petruschky.** Bei keinem der mit dem Liniment behandelten Tuberkulosefälle trat eine Allgemein-, Lokal- oder Herdreaktion auf. Auf Grund der Beobachtungen an 50 Fällen glaubt Verfasser behaupten zu können, daß das Linimentum Petruschky in der vorgeschriebenen Anwendungsform auch in Höchstdosis oder einem vielfachen davon vollkommen unwirksam ist.

Schwahn: **Unerwünschte Atophanwirkung.** In zwei Fällen traten nach der Injektion von Atophanyl intraglutäal schwerste Nebenerscheinungen auf; in dem einen Fall Bewußtlosigkeit, schwere Herzbeklemmungen, Zyanose und Schweißausbruch; in dem anderen Fall Schwellung des Gesichts mit Frostgefühl und urtikariellem Ausschlag, der mehrere Tage anhielt. In beiden Fällen traten die Erscheinungen erst nach der dritten Spritze auf. Es ist anzunehmen, daß unter der Atophanwirkung eine Autointoxikation des Körpers eintritt, deren Ueberwindung einzelnen Individuen analog der Idiosynkrasie schwer fällt, kommt während eines solchen Kampfes des Organismus eine neue Intoxikation hinzu, so entsteht eine entsprechende stärkere Reaktion. Es wird daher empfohlen, bei der Atophanbehandlung, besonders bei Injektionen, mit kleinen Dosen anzufangen, um die Wirkung zunächst zu beobachten und unerwünschten Nebenwirkungen vorzubeugen.

R. Levy: **Die Enteroptose.** Die Enteroptose ist keine Krankheit; wo sie Beschwerden macht, bedarf nicht nur der Bauch, sondern der ganze Mensch einer eingehenden Untersuchung. Diese Beschwerden sind meist Aeußerungen einer allgemeinen krankhaften Konstitution; diese ist einer chirurgischen Intervention nicht zugänglich. Zu chirurgischem Vorgehen ist nur dann Veranlassung, wenn die Wahrscheinlichkeit gegeben ist, rein mechanische Störungen durch operative Maßnahmen zu beseitigen.

Budde: **Ueber die Entstehung der Teratome.** Echte rudimentäre Zwillingsbildungen oder Verdoppelungen sind nach dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens mit den heutigen Untersuchungsmethoden stets dadurch erkennbar, daß sie Hervorragungen am Körper ihres Trägers darstellen; im Gegensatz dazu ist anzunehmen, daß die ganz oder teilweise im Körper ihres Wirtes eingeschlossenen, mehr oder minder ausgereiften dreikeimblättrigen Teratome von diesem selbst abstammen und somit den Geschwülsten zuzuzählen sind. Die beste einheitliche Erklärung für die Entstehung dieser nach Aufbau und Sitz so verschiedenartigen Gebilde läßt sich dadurch geben, daß man sie vom Urmunde herleitet.

1924, Nr. 22.

Henneberg: **Atypische Formen der funktionellen Myelitis.** Die funikuläre Myelitis zeigt ein Gemisch von Hinterstrang- und Seitenstrangsymptomen. Finden sich Pupillenstörungen, so handelt es sich um eine luisch-vaskuläre bezw. meningitische Form oder um kombinierte Tabes. In den übrigen Fällen ist die Erkrankung gewöhnlich mit einer Anämie einhergehend, die keine perniziöse zu sein braucht. Bei der perniziösen Biermerschen Anämie kommen die spinalen Veränderungen in 80% der Fälle vor. Die Ursachen der Myelitis sind in einer Toxinwirkung zu suchen, sei es durch exogene, sei es durch endogene Gifte. Neben Intoxikationen kommen als Ursachen der Erkrankung in Betracht: Alkoholismus, Lathyrismus, Blei-, Ergotin- und Strychninvergiftung, allgemeine Erkrankungen wie Sepsis, Pellagra, Karzinose, Leukämie, akute gelbe Leberatrophie, Skorbut und hämorrhagische Diathese.

Büsing: **Oertliche Reiztherapie. Gleichzeitig ein Beitrag zur Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis.** In Fällen von Epididymitis wurde unter Leitungsanästhesie der Nebenhoden mit 5 bis 10 ccm einer 1 : 4000 Rivanollösung umspritzt und damit guter und vor allem prompter Erfolg erzielt (24 Fälle). Es handelt sich hier um den Versuch, die Reiztherapie unmittelbar am Krankheitsherd einsetzen zu lassen. Vielleicht gibt es noch geeignetere chemische Mittel als das Rivanol.

Keilmann: **Kochsalzbrei und Jodoformglycerintannin in der Behandlung der Hauttuberkulose und der kalten Abszesse im Kindesalter.** Die von Martenstein angegebene Behandlung ist folgende: Kochsalz wird mit wenig Wasser zu einem zähen Brei angerührt, der auf Mull aufgetragen, über den zu behandelnden Herd gelegt wird; es entsteht Schorfbildung; die Epidermisierung der Wunde erfolgt dann unter Salbenbehandlung. Die Kochsalzwirkung ist als Aetzwirkung anzusehen, die soweit in die Tiefe gehen kann, daß das kranke Gewebe vollkommen zerstört wird. Verfasser sah ausgezeichnete Erfolge mit glatter Narbenbildung und glaubt, in der Kochsalzbreibehandlung eine billige, schnell zum Ziel führende, gute kosmetische Resultate gebende Methode zur Behandlung nicht nur des Lupus, sondern der Hauttuberkulose überhaupt gefunden zu haben. — Für die Behandlung geschlossener kalter Abszesse empfiehlt Verfasser die von Wederhake angegebenen Injektionen von 10prozentigem Jodoformglyzerin und 5prozentigem Tannin; dadurch erstarrt der größte Teil des Eiters zu einer aus Eiterkörperchen, Fibrin, Bakterien und Jodoform bestehenden Masse, die zwei Stunden nach der Injektion durch Stichinzision entleert wird. Ver-

fasser sah in 66% seiner Fälle vollen Erfolg und empfiehlt die Methode um so mehr, als sie in verhältnismäßig kurzer Zeit, ca. drei bis vier Wochen, zum Erfolge führt.

F. Demuth: **Salzsäureprophylaxe und -therapie der Durchfälle bei fieberhaften Erkrankungen der Säuglinge.** Bei den fieberhaften Erkrankungen der Säuglinge ist die Acidität im Magen herabgesetzt. Es wird empfohlen, sowohl prophylaktisch wie therapeutisch mit Salzsäure angesäuerte Milch zu geben: auf 100 ccm unverdünnte Milch sind 8 Tropfen der offizinellen (12½prozentigen) Salzsäure zu geben. Bei keinem der so behandelten Kinder wurden Durchfälle auch während schwerer Infektionen beobachtet, bei schon bestehenden Durchfällen wurde rasche Heilung erzielt. Die Darreichung von Salzsäure in der oben beschriebenen Form wird bei allen künstlich genährten Säuglingen, bei denen ein Infekt festgestellt wurde, empfohlen. W. Misch (Berlin).

El siglo médico.

71. Madrid, 30. August 1924, Nr. 3690.

Prostatainfarkt. Carrasco.
Behandlung der subjektiven Ohrgeräusche vasculären Ursprungs. Barajas y de Vilches, J. M.
Das Werk Ehrlichs. Mouriz, J.

71. Madrid, 6. September 1924. Nr. 3691.

Traumatisches arterio-venoeses Aneurysma. Blanc Fortacin, J.
Lageveränderungen des Uterus und Verdauungsbeschwerden. Maertúa, C.
Was wir von Amerika lernen können. Wenckebach, K. F.
Die biologischen Probleme der Fortpflanzung bei den organisierten Lebewesen. Madrid, Moreno, J.

71. Madrid, 13. September 1924. Nr. 3692.

Conjunctionalzysten. Castresana, B.
Systole und Diastole Gonzalo, G. R.
Das Werk Ehrlichs. Mouriz, J.
Die biologischen Probleme der Fortpflanzung bei den organisierten Lebewesen. Madrid. Moreno, J.

71. Madrid, 20. September 1924. Nr. 3693.

Die Trinkwasser dürfen von der Quelle bis zur Abgabe weder Pflanzen noch Tiere enthalten. Escomel, E.
Vererbung und Tuberkulose. Sháñez, H.
Das Werk Ehrlichs. Mouriz, J.
Die biologischen Probleme der Fortpflanzung bei den organisierten Lebewesen. Madrid. Moreno, J.

71. Madrid, 27. September 1924. Nr. 3694.

Zwei weitere Fälle von Spasmus der Augenmuskeln. Rivas Cherif, M.
Pathologische Unabhängigkeit der beiden Kreisläufe. Gonzalo, G. R.
Was wir von Amerika lernen können. K. F. Wenkebach.
Die biologischen Probleme der Fortpflanzung bei den organischen Lebewesen. Madrid. Moreno, J.

71. Madrid, 4. Oktober 1924. Nr. 3695.

* Cholelithiasis und Cholecystitis. Mas y Magro, F.
Anwendung des Cystochroms zur Diagnostizierung chirurgischer Prozesse der Niere und des Ureters. Puli do Martín, A.
Die biologischen Probleme der Fortpflanzung bei den organischen Lebewesen. Madrid. Moreno, J.

71. Madrid, 11. Oktober 1924. Nr. 3696.

Der medizinische Unterricht in Spanien. Marraro, H. R.
Zwei Fälle von sekundärem Jejunalgeschwür. Marmol, D. G.
* Das Mysterium im Menschlichen. Chauvet, St.
Die Hämatologie der Grippe in einem tropischen Land. Hoffmann.
Arbeit über die hämostatische Wirkung der Lipoide. E. M.
Der Alkoholismus. Cortezo, C. M.

71. Madrid, 18. Oktober 1924. Nr. 3697.

Acutes Lungenoedem vasomotorischen Ursprungs. Gonzalo, G. R.
Der medizinische Unterricht in Spanien. Marraro, H. R.
Das Mysterium im Menschlichen. Chauvet, St.
Der Alkoholismus. Cortezo, C. M.
Die biologischen Probleme der Fortpflanzung bei den organischen Lebewesen. Madrid. Moreno, J.

71. Madrid, 25. Oktober 1924. Nr. 3698.

Muß der praktische Arzt die Kjellandsche Zange anwenden? Aza, V.
* Meine zwanzigjährige Praxis bei der Behandlung des Karbunkels. Palop, P. M.
Der medizinische Unterricht in Spanien. Marraro, H. R.

71. Madrid, 1. November 1924. Nr. 3699.

Meine Erfahrungen bei der Behandlung der genuinen Epilepsie. Juarres, C.
Aetiologie und Vererbbarkeit von Mehrlingsschwangerschaften. Fediciani, S.
Behandlung des Herzens bei Infektionskrankheiten. Gonzalo, G. R.
* Meine zwanzigjährige Praxis bei der Behandlung des Karbunkels. Palop, P. H.
* Blindgeborener, erfolgreich operiert im 29. Lebensjahre. Ferrer, H.

71. Madrid, 8. November 1924. Nr. 3700.

Ein atypischer Fall von Trigeminusneuralgie. Sanz, E. F.
Besteht eine antirheumatische Behandlungsweise? Gonzalo, G. R.
Caccination im Kindesalter. Lacalle, E.
* Meine Erfahrungen bei der Behandlung der genuinen Epilepsie. Juaros, C.
* Meine zwanzigjährige Praxis bei der Behandlung des Karbunkels. Palop, P. H.

71. Madrid, 15. November 1924. Nr. 3701.

Prophylaxe des Fleckfiebers im Felde. Cortezo, V. M.
Ueber ein angeblich neues nervöses Syndrom. Villaverde, J. M.
Spitzbauch. Stockes de la Rosa.

Masy Magro: **Cholelithiasis und Cholecystitis.** Bei der Cholecystitis kann man verschiedene Blutbilder unterscheiden, je nachdem, ob ein akuter Anfall besteht oder eine Remission. Im Anfall findet sich Oligocytaemie, Leukocytose und Neutrophilie. In der Remission Polycytaemie, Ortoleukocytose oder Leukopenie, Eosinophilie und Lymphocytose. Dauernde Neutrophilie, verbunden mit Leukocytose oder Leukopenie spricht für Gegenwart von Eiter in der Gallenblase. Oligocytaemie, zumal wenn sie zunimmt, ist ein günstiges Vorzeichen und spricht für baldige Remission. Lymphocytose während Remission bedeutet eine größere Widerstandsfähigkeit des Organismus und Möglichkeit einer klinischen Heilung.

Chauvet, St.: **Das Mysterium im Menschlichen.** Bericht über einen Fall von Hellsehen. Das Medium las Schriftstücke, die in versiegelten Behältnissen waren etc. Verfasser nimmt zur Erklärung dieses — auch sonst schon mehrfach beschriebenen — Phänomens eine „zentrale Sehsphäre" an und sucht diese Behauptung zu stützen durch ein selbst angestelltes Experiment: Beim Einnehmen der Alkaloide einer aus dem mexikanischen Hochlande stammenden Pflanze — Peyotl — treten, sowie man die Augen schließt — aber nur dann — Halluzinationen von Farben auf, die mit natürlichen, in der Wirklichkeit gesehenen Farben nichts gemein haben.

Palop, P. M.: **Meine zwanzigjährige Praxis bei der Behandlung des Karbunkels.** Verfasser fand die größte Häufigkeit des Karbunkels bei Arbeitern, die mit Ziegenleder zu tun hatten, des weiteren bei solchen, die mit Schafleder arbeiteten. Die sicherste Behandlung ist eine Salbe mit $HgCl_2$; in seltenen Fällen Neosalvarsan intravenös.

Ferrer, H.: **Blindgeborener, erfolgreich operiert im 29. Lebensjahr.** Bericht über einen Mann, der im 29. Lebensjahr erfolgreich an angeborenem doppelseitigem Katarakt operiert wurde. Zuerst konnte Patient nichts erkennen, ohne es vorher abgetastet zu haben. Sehr schwer hielt es für ihn, die richtige Größe und Entfernung zu schätzen. So erschienen ihm Gegenstände, die er zuerst abgetastet, beim Ansehen dreimal so groß: ein Federhalter von 15 cm, nahe vor die Augen gehalten, größer als ein Kirchturm von 45 m Höhe etc.

Lurje (Frankfurt a. M.)

Buchbesprechungen.

Haedicke, Joh. (Schreiberhau): **Kant — ein Kopernikus?** Untersuchung über den Wirklichkeitswert der naturwissenschaftlichen Weltanschauung. Verlag Kultur und Gesundheit in Oberschreiberhau. 1924. 212 Seiten.

Es kann nicht ausbleiben, daß gemäß der allgemeingültigen Wellenbewegung auch in der Bewertung Kants ein Rückschlag eintritt. Vom Hoch- zum Ueberschätzen ist ja nur ein kleiner, aber verhängnisvoller Schritt, und es ist psychologisch verständlich, wenn die Lobeshymnen anläßlich der Hundertjahrfeier eine Reaktion aus-

lösen. Die Dunkelheit der Sprache hat ja sogar bei Kantianern Differenzen gezeitigt hinsichtlich dessen, was [illegible].

Repräsentieren Kant und die Kantianer das begriffliche Denken, so wir Naturwissenschaftler das plastische. Ein friedlicher Ausgleich ist da kaum möglich; deshalb nimmt unser Kollege Haedicke die Fehde mit frischem Mut auf. Mit bewunderungswürdigem Spür- und Scharfsinn geht er den verschiedenen prinzipiellen Widersprüchen Kants über das Ding an sich usw. nach, ähnlich wie das einst Eug. Dühring in seiner kritischen Geschichte der Philosophie getan hat.

Ich glaube, Haedicke wird Kant persönlich nicht völlig gerecht: er bewertet die scholastischen Bindungen der damaligen Zeit nicht genügend, ebensowenig die pietistische Atmosphäre, in welcher K. die maßgebenden Jugendjahre zugebracht hat. Die von daher mitgebrachte mystische Unterströmung und sein persönliches Interesse an den naturwissenschaftlichen Errungenschaften mögen in dem wackeren Mann manche schweren inneren Konflikte verursacht haben, welche dann in den Zweideutigkeiten, Schwankungen, Widersprüchen seiner Schriften zum Vorschein kamen.

Mit Humor geht H. gegen die Kantianer (Vertreter: Addickes und Verworn) los. Er hätte über dieses Kapitel den Aphorismus von Kassowitz setzen können: „Ich habe noch niemals eine Schrift über die Kantsche Philosophie gelesen, in welcher nicht behauptet worden wäre, die anderen hätten K. nicht verstanden."

Indessen, H. reißt nicht bloß ein: er baut auch auf. Seine Betrachtungen über das Wesen des Lebens klingen in dem Satz aus: „Das Schöne des Körpers, das Wahre der Erkenntnis werden gekrönt durch das Gute der sittlichen Tat." Damit würde sich Kant gewiß einverstanden erklären: er betrachtete sich selbst ja mehr als Pionier, denn als Vollender der wahren Philosophie.

Im Arzte schlagen sich die Weltanschauungsbilder der einzelnen Individuen als der Medien des menschlichen Geistes wohl am unverfälschtesten wieder. Der Arzt, der sie zu einem einheitlichen Bild zusammenzuschweißen versteht, repräsentiert eine besonders hohe Stufe. Wir steuern jetzt wieder einer mystischen Periode zu. Da sind solche Aerzte die berufenen Warner und Führer. Mögen dann so gründlich geschulte Männer nicht fehlen, wie unser Kollege Joh. Haedicke in Schreiberhau.

Buttersack (Göttingen).

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Aerzte als Forschungsreisende.

II. Afrikareisende.

Mungo Park und Rohlfs.

(Fortsetzung.)

Dann heiratete er und lebte in behaglicher Ruhe mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt, in wissenschaftlicher und künstlerischer Umgebung in Weimar. 1873 führte er von neuem eine große Expedition, an der sich eine Zahl namhafter Gelehrten beteiligte in die libysche Wüste und lernte so auch den östlichen Teil der Sahara kennen. Jetzt war er nicht mehr der einzelne Forscher, der unter häufig großer Lebensgefahr seine Reisen machte, sondern der Führer und Organisator wissenschaftlicher Unternehmungen hinter denen die Macht und das Ansehen des Deutschen Reiches standen. Einige Jahre der Ruhe folgten wieder, nur unterbrochen durch eine Vortragsreihe nach Nordamerika 1875-76, wo er seiner Bedeutung entsprechend gefeiert wurde. Noch einmal sollte er eine große Entdeckungsreise ausführen. Der Plan ging dahin mit reichlicher Ausrüstung von Benghasi aus durch die Libysche Wüste die Oase Kufra zu erreichen, von dort nach Wadai zu reisen, den Kongo zu erreichen, der damals durch Stanleys Reise in den Vordergrund des Interesses getreten war, und auf diesem zur Küste zurückzukehren. Dieser Plan war von unvergleichlicher Kühnheit, aber wie die Erfahrung zeigte, nicht durchführbar. Wohl

wurde Kufra erreicht, aber die dort herrschende den Europäern feindliche Sekte der Senussi, zwang Rohlfs schleunigst unter Verlust eines großen Teils der Ausrüstung zu flüchten, um nur das Leben der Mitglieder der Expedition zu retten. Immerhin hat er den Ruhm gehabt, daß vor und nach ihm kein Europäer bis zum Weltkriege mehr die Oase Kufra erreicht hat.

Damit sind wir am Schlusse der Entdeckertätigkeit von Rohlfs. Nur 1880 hat er noch einmal eine Reise nach Abessinien unternommen, um dem Negus Geschenke des Kaisers zu überbringen. 1885 aber wurde er Generalkonsul in Sansibar, wo er mit afrikanischen und orientalischen Sitten aufs Beste vertraut, für unsere eben begonnene Kolonialtätigkeit wirken sollte. Aber seine Tätigkeit war nur von kurzer Dauer; Bismarck rief ihn bald zurück und scheint nicht befriedigt gewesen zu sein. Ob das an Rohlfs allein lag, darüber ist kaum etwas bekannt geworden. Jedenfalls hatte er an dem damals schon 20 Jahre in Sansibar wirkenden englischen Konsul, dem Dr. Kirk, gleichfalls einem Arzt, früher Begleiter Livingstones am Zambesi, einen diplomatisch erfahrenen Gegner.

Damit war seine Tätigkeit als Reisender und in der Oeffentlichkeit abgeschlossen; er zog sich nach Godesberg zurück, wo er bis an sein Ende eifrig die Erschließung Afrikas verfolgend und für Zeitschriften sich noch betätigend 1896 an einem schweren Nervenleiden starb.

Rohlfs war der hervorragendste Vertreter der heroischen Zeit der Afrikaforschung in Deutschland. Sein Ruhm war vollauf verdient, denn er war eine aufrechte imponierende Persönlichkeit, der durch stetes Einsetzen seiner Person in erster Linie seine Erfolge errungen hatte. Erst mit Beginn unserer Kolonialtätigkeit trat seine Volkstümlichkeit hinter den jüngeren Reisenden wie Wißmann und Peters zurück. Seine Schriften, die in großer Zahl über seine Reisen berichten, sind klar und einfach, jedermann verständlich geschrieben; er war ein guter Beobachter besonders geographischer Dinge und Volkssitten. Er kannte wie kein anderer das große Gebiet, das jetzt unter Frankreichs Herrschaft steht, war ein kritischer Beobachter der französischen Verwaltung und ebenso klar die Schäden des Mohammedanismus kennend. Kein französischer Reisender hat wohl bis heute ihn übertroffen. Mit Ausnahme von Livingstone ist er die längste Zeit auf Reisen gewesen, und hat die größten Strecken zurückgelegt. Er ist der einzige Reisende gewesen, der die Sahara aus eigener Anschauung kannte vom Atlantischen Ozean bis zum Nil.

Emin Pascha.

Selten ist die politische und wissenschaftliche, ja die ganze Kulturwelt so für Jahre in Spannung gehalten worden, wie durch das Schicksal dieses Mannes, der plötzlich, vorher nur engsten wissenschaftlichen Kreisen bekannt, berühmt wurde, der ursprünglich für einen Mohammedaner gehalten wurde, sich dann aber als ein deutscher Arzt, der in ägyptischen Diensten stand, entpuppte. Geheimnisvoll, wie sein Anfang, war auch schließlich sein Ende; nach kurzer Tätigkeit im deutschen Kolonialdienst wurde er von arabischen Sklavenhändlern ermordet.

Wir sind ihm begegnet als Chefarzt der Aequatorprovinz und später Gouverneur derselben, der bei der Abreise seines Freundes Junker dies letzte Bollwerk europäischer Kultur im Sudan zu halten vermochte. Damals war er aber schon 46 Jahre alt und hatte eine lange Tätigkeit in drei Erdteilen hinter sich; von seinen wissenschaftlichen Arbeiten wußten nur Fachleute, denen gegenüber er mit Mitteilungen über seine Person immer schweigsam geblieben war, sodaß man ihn für

einen Türken hielt, bis Junker nach seiner Rückkehr das geheimnisvolle Dunkel, das über dem merkwürdigen Mann lag, lüften konnte.

Am 28. März 1840 wurde dem Kaufmann Schnitzer in Oppeln ein Sohn geboren. Der Vater, Jude, starb schon 1845 und der Sohn Eduard wurde 1846 getauft und 1855 konfirmiert. Von 1859 an studierte der begabte junge Mann in Breslau, Berlin und Königsberg Medizin. Schon damals hatte er große Neigung für beschreibende Naturwissenschaften und plante, nach Südamerika zu gehen. Aus seinen Briefen geht hervor, daß er auch als junger Mediziner Kenntnisse und Interessen hatte und gut zum Doktor promovierte. Gleichwohl kam er nicht dazu, das Staatsexamen zu machen. Warum, ist nicht ganz aufgeklärt. Offenbar konnte er sich zu einer gleichmäßigen Beschäftigung mit Dingen, die ihm nicht lagen, nicht zwingen, sodaß er nicht wagte, ins Examen zu gehen. Es ist ein merkwürdiges Zusammentreffen, daß drei der hervorragendsten deutschen Forscher, Rohlfs, Junker und Emin Pascha, in Examensdingen versagten. Es scheint, als wenn selbständig und einseitig begabten Persönlichkeiten das Examen häufig mehr zum Hemmnis wird, als zur Förderung dient. Das sollten die Leute bedenken, die auch die ärztliche Kunst und Wissenschaft durch immer neue Zwangskollegien mit Examen vorwärts zu bringen hoffen. Wie dem nun auch sei, der cand. med. Schnitzer wurde eines Tages vom lange zurückgehaltenen Trieb in die Welt befallen, fuhr nach Triest, geriet durch Zufall nach Antivari, dem türkischen Hafen in Albanien und erhielt dort eine bescheidene Stellung als Quarantänearzt. Das war im Jahre 1864, und sein Aufenthalt in den verschiedenen Provinzen des damals noch weit ausgedehnten Osmanischen Kaiserreichs sollte zehn volle Jahre dauern.

Rasch lebte er sich in die fremden Verhältnisse, die ihm mannigfache Anregungen boten, ein, sodaß er trotz seiner nur bescheidenen wirtschaftlichen Lage in seinen Briefen an die Angehörigen dauernd zufrieden war. Bei seinem außerordentlichen Sprachtalent lernte er rasch italienisch und albanisch, sodaß er von der Regierung auch mit mannigfachen nichtärztlichen Missionen betraut wurde. So kam er in die Gefolgschaft eines türkischen Ministers, Ismail Hakki Pascha, der viel in den türkischen Besitzungen herumgestoßen wurde, überall als Gouverneur oder in andere leitende Stellungen. Dr. Emin, so nannte er sich, um durch seinen fremden Namen nicht aufzufallen, lernte so Konstantinopel wiederholt kennen; außerdem Armenien, verweilte lange Zeit in Trapezunt; an vielen Orten hatte er Gelegenheit, eine ausgedehnte Praxis zu betreiben, hat aber niemals damit Vermögen erworben. Näheres ist aber über diesen Aufenthalt nicht bekannt geworden. Wir wissen aber, daß er Tripolis und Yemen besucht hat. Er war sogar von der Regierung dazu ausersehen, über dies wenig bekannte Land ein wissenschaftliches Werk zu schreiben; doch scheint nichts erfolgt zu sein. Sogar in Maskat muß er gewesen sein, wie aus einer Bemerkung in seinen Tagebüchern hervorgeht. Syrien kannte er, und er hatte schon damals mehrfach einen Ruf nach Aegypten abgelehnt, wo er Gouverneur am Roten Meer werden sollte. Während dieser unruhigen Jahre seiner Jugend wurde er ein gründlicher Kenner orientalischer Zustände, die er auch als Korrespondent europäischer Zeitungen schilderte. Mit Recht konnte er von sich behaupten, daß wenig Europäer so vertraut geworden wären mit dem Lande, hatte er doch türkisch und arabisch nicht nur sprechen, sondern auch schreiben gelernt und kannte neben slawischen Sprachen auch alle modernen europäischen!

In diesen Verhältnissen trat nun 1873 durch den Tod seines Beschützers ein rascher Wandel ein; er blieb 1874 in Konstantinopel, um der Witwe des Paschas in der Regelung der Erbschaftsverhältnisse behilflich zu sein; dann reiste er mit ihr und ihren Kindern nach Oberitalien, von wo er sich nach einer

neuen Stellung umsehen wollte. Es ist behauptet worden, daß er die Frau, eine Siebenbürgerin, geheiratet habe; das ist aber nicht der Fall gewesen. 1875 besuchte er dann von Oberitalien aus auf mehrere Monate seine Mutter in Neiße. Er hat sich auch dort nach einer ihm zusagenden Stellung in seiner Heimat oder im Ausland umgesehen, aber offenbar nichts gefunden. Jedenfalls war er plötzlich verschwunden und tauchte in Chartum, der Hauptstadt des ägyptischen Sudan, auf. Er mochte hoffen, dort eine seinen Neigungen und Fähigkeiten entsprechende Tätigkeit ausüben zu können.

Von jetzt an sind wir durch seine Tagebücher, die er bis zu seinem Todestage geführt hat, orientiert; jedoch hat er es überall vermieden, irgendwie seine Person in den Vordergrund treten zu lassen, überall nur sachliche Beobachtungen wissenschaftlich schildernd, das Persönliche nur soweit nötig berührend.

Er wurde von der kleinen europäischen Kolonie freundlich aufgenommen und versuchte mit ihrer Unterstützung, da er völlig mittellos angekommen war, eine Praxis zu gründen. Zu seinen damaligen Bekannten gehörte auch der noch lebende Slatin Pascha; alle andern sind tot, dem Klima oder dem Kriege zum Opfer gefallen.

Aber nur wenige Monate dauerte diese Tätigkeit. Gordon Pascha, der Besieger des Taiping-Aufstandes in China, der damals Gouverneur der Aequatorialprovinz war, erkannte rasch seine Brauchbarkeit und machte ihn, nur um ihn überhaupt anstellen zu können, zum Chefarzt der Provinz.

Er machte kurz nach seiner Ankunft 1876 eine diplomatische Reise nach Uganda, eine gleiche nach Unjoro und 1877/78 noch einmal nach Uganda. Dabei gelang es ihm, die Aegypter, die sich in ihrer Politik gegenüber diesen festgefügten mächtigen Negerstaaten festgefahren hatten, aus ihrer unhaltbaren Stellung herauszubringen und ohne Verluste zurückzuziehen. Emin war kurz nach Stanley in Uganda, und man vergleiche einmal seine gründliche, wissenschaftlich-sachliche Darstellung der Kulturverhältnisse in diesem Lande, die er in geographischen Zeitschriften gegeben hat, mit dem sensationellen Reporterbericht des berühmten amerikanischen Zeitungsberichterstatters! 1878 wurde er, wie wir schon gesehen haben, Gouverneur der Provinz als Nachfolger Gordons, übrigens — mit einem sehr bescheidenen Gehalt von noch nicht 5000 M.

Nun begann er eine eifrige und sehr erfolgreiche Arbeit, die Provinz zu heben. Sie war durch jahrzehntelange Sklavenjagden verarmt. Emin Bey, diesen Titel hatte er seit 1879, bemühte sich, überall geordnete Zustände herzustellen, was ihm trotz des Widerstandes, den er überall fand, auch gelang. Seine Offiziere und Beamten waren großenteils sehr minderwertig, denn die südlichste Provinz des Reiches wurde als Verbannungsort für mißliebige und unfähige Beamte gebraucht. Morgens war er als Arzt im Lazarett des Gouvernementsortes Lado tätig, weil er keinen europäisch ausgebildeten Arzt zur Verfügung hatte. Nachher kamen alle die bürokratischen Obliegenheiten, die mit der Verwaltung eines solchen Landes verknüpft sind. Erst nachher, am Abend und in der Nacht, konnte er sich seinen Lieblingsneigungen widmen, wie Junker es geschildert hat. Diese galten vornehmlich der Ornithologie; er hat selbst die Vögel bestimmt, genaue Angaben über alle wissenschaftlich wichtigen Dinge gemacht und sie mit lateinisch abgefaßter Diagnose, sobald er es konnte, nach Europa geschickt zur Verwertung in Museen. Dabei hat er schon damals tiergeographisch wichtige Entdeckungen gemacht. Durch seine Vertrautheit mit der Flora des Landes konnte er auch hier rein wissenschaftlich wichtige Funde machen; wichtiger war es praktisch, daß er eine Reihe von Kulturpflanzen zum Nutzen der Bevölkerung einführte. So kam die Provinz unter seiner Leitung zum Aufblühen und warf sogar einen Ueberschuß ab.

Zu allen diesen Arbeiten kamen alljährlich große Inspektionsreisen hinzu, auf denen er das ganze Land kennen lernte; er hat den Uelle besucht und über die Monbuttu wertvolle Berichte geliefert. Er hat den Nordwesten seiner Provinz bis Bahir el Ghasal bereist und ist wiederholt im Osten des Landes an den Grenzen des unbekannten Afrika gewesen; auch den Albert-See hat er wiederholt befahren und zuerst seinen südlichen Zufluß festgestellt. Gerne hätte er seine Provinz ausgedehnt bis zum Kongo und wäre Stanley zuvorgekommen; aber die Regierung gab dazu keine Erlaubnis. Seine Bitte, europäische Reisende zu senden, um den ganz unbekannten Osten seiner Provinz zu bereisen, fand kein Gehör. Erst 1887 hat von Süden her kommend der ungarische Reisende Teleki dort den Rudolf-See entdeckt. Emin hatte schon Erkundigungen über diese Gegenden zehn Jahre früher eingezogen. Alle seine Reisen hat er sorgfältig aufgenommen, und die Geographen kannten ihn, bevor er europäische Berühmtheit erwarb. Seine Bestrebungen sind um so mehr anzuerkennen, wenn man weiß, daß er nur einmal mehrere Monate in der Person des schon genannten Lupton einen europäischen Gehilfen hatte. Wissenschaftlich war er ganz auf sich allein angewiesen und auf die wenigen Zeitschriften und Bücher, die ihm zukamen. Der Verkehr war schwierig, denn während der sechs Jahre 1878 bis 1884 klagte er, daß nur neunmal der Dampfer von Chartum gekommen sei!

1884 trat, wie wir schon sahen, durch den Aufstand des Mahdi eine wesentliche Aenderung des Zustandes ein. Bahir el Ghasal war gefallen, die Außenstation Amadi hatte aufgegeben werden müssen, die die Umgebung des Gouvernementsortes Lado bewohnenden Neger wurden unruhig, die Offiziere und Beamten, die teilweise gefühlsmäßig dem Mahdi geneigt waren, wurden unzuverlässig. Da war ihm Junker die wichtigste Stütze; neben diesem noch der italienische Hauptmann Casati, der gleich Junker in Monbutta Forschungen gemacht hatte und durch den Aufstand an der Rückkehr verhindert wurde.

Da konzentrierte Emin seine Macht nach Süden, indem er alles Unwichtige aufgab und sich auf den Nil und den Albert-See, die er mit seinem kleinen Dampfer befahren konnte, stützte; der Regierungssitz wurde nach dem kleinen Ort Wadelai, nicht weit von dem Ausfluß des Nils aus dem Albert-See, verlegt.

Im übrigen hoffte er, daß Junker in Europa Unterstützung für ihn zustande bringen würde, und später auf die Hilfsexpedition Stanleys, von der er durch Briefe, die ihn von Sansibar erreichten, Kunde erhielt.

In Europa war man allmählich für das Schicksal Emins interessiert worden, und in England war, früher als in Deutschland, eine Hilfsexpedition unter dem Befehl Stanleys ausgerüstet worden, die Anfang 1887 abreiste. Mehrere Gründe waren es, die in England rasch die Hilfsbereitschaft hatten zur Tat werden lassen. Zunächst der humanitäre, den Mann, der den letzten Posten europäischer Gesittung verteidigte gegenüber einem Barbarenstaat, wie es der Sudan unter der Herrschaft des Mahdi war, zu retten. Zweitens hoffte England, natürlich unausgesprochen, unter Emin am oberen Nil für seine eigene Kolonialpläne einen neuen Stützpunkt zu gewinnen. Schließlich war es für die Zeichner größerer Beträge vielleicht noch ein ganz gutes Geschäft, denn es war das Gerücht im Umlauf, Emin könne seine ganze Unterstützung und Rettung mit dem in langen Jahren in seiner Provinz aufgehäuften Elfenbein bezahlen.

Der ganze Plan war nicht schlecht und wäre von Sansibar aus, vermutlich auf der Route, die Junker auf seiner Rückreise eingeschlagen hatte, auch recht rasch ausgeführt worden. Aber der Führer Stanley hatte den Weg von Osten abgelehnt und wollte vom Kongo aus unter Benutzung dieses Flusses an seinem Nebenfluß Aruwimi entlang, dem damals

äußersten Posten des Kongostaates, durch die vollkommen unbekannten Länder bis zum Albert-See vordringen, wo Emin ihn erwarten sollte.

Was ihn zu diesem Wege veranlaßte, der von guten Kennern der Länder mißbilligt wurde, ist nicht ganz klar geworden. In erster Linie wollte er für sich den Ruhm gewinnen, einen der damals letzten großen weißen Flecke auf der Karte Afrikas auszutilgen; dann mochte er auch die Hoffnung hegen, daß vom Kongo aus eine verhältnismäßig raschere Verbindung mit der Aequatorprovinz hergestellt werden könne, als von Ostafrika. Diese letzte Hoffnung erwies sich als falsch.

Wir müssen Stanleys Expedition rasch besprechen. Es gelang ihm, durch den undurchdringlichen Wald Ende 1887 an den Albert-See zu kommen; aber was dort erschien, war nur noch ein trauriger Rest, Stanley selbst, wenige Offiziere und heruntergekommene Mannschaften. Der größte Teil war in dem durch arabische Sklavenhändler ausgeplünderten Lande, das an sich nur sehr dürftige Nahrungsmittel für eine dünne Bevölkerung und wenige von der Jagd lebende Pygmäenstämme bot, an Hunger und Krankheiten zugrunde gegangen. Stanley mußte, nur von seinem Diener begleitet, zurückmarschieren, um die Nachhut, die nur wenige Meilen vom Kongo vorgerückt war, zu holen und mit anderen Resten, die er im Walde hatte zurücklassen müssen, zu vereinigen. Die Retter einer ganzen Provinz mußten jetzt durch den Dampfer Emins selbst mit Nahrungsmitteln und Kleidung versehen werden und gewährten für die ägyptischen Beamten und Offiziere wenig Vertrauen. Die frühere Unzufriedenheit begann sich zu regen, sie mißtrauten auch Emin wegen seiner Verbindung mit Stanley, von der sie sich keinen Vorteil versprachen. Es kam zur Revolution, die aber keine bestimmten Ziele verfolgte und Emin, dem inzwischen seine Ernennung zum Pascha mitgeteilt worden war, absetzte. Später wurde er von den Revolutionären wieder als Befehlshaber anerkannt. Diese Revolution, so unsinnig sie war, und die fast unblutig verlief, hatte aber doch, wie häufig in den Geschichten der Revolution, den Erfolg, daß sie das eigene Land schwächte, ohne den geringsten Nutzen zu bringen. Emin Paschas Macht war dahin.

Damit auch das Interesse Stanleys. Dieser hatte ihm den Befehl der ägyptischen Regierung überbracht, nach bestem Ermessen zu bleiben oder seine Beamten und Offiziere heimzuführen. Er hatte ihn eingeladen, am oberen Nil als Vertreter des Kongostaates zu bleiben. Tatsächlich haben die Truppen des Kongostaates wenige Jahre später den oberen Nil besetzt und sind dort längere Jahre geblieben, bis England die Herrschaft forderte. Außerdem wurde ihm vorgeschlagen, am Viktoria-See für England eine Kolonie zu gründen. Mit diesen Plänen war es nun durch die Revolten vorbei. Auch die Elfenbeinschätze erwiesen sich als nicht vorhanden oder erreichbar.

So konnte Stanley nur noch retten, was zu retten war im Interesse seines eigenen Ruhmes. Das war die Heimführung des Paschas als Trophäe des Rettungszuges. Mit Beschleunigung wurde jetzt der Heimmarsch angetreten, so daß nur ein kleiner Teil der Beamten und Offiziere mit ihren Frauen und Kindern mitkommen konnte. Emin mußte sich, gewissermaßen gezwungen, zur Küste führen lassen. Der Weg führte vom Albert-See am Ruwenzori vorbei; dieser Berg wurde von Offizieren Stanleys bis zu größerer Höhe bestiegen. Stanley schreibt sich seine Entdeckung zu. Allerdings hat ihn Casati,

der Emin auch auf dem Rückzuge begleitete, schon früher gesehen. Weitere geographische Entdeckungen, auf die es Stanley ankam, wurden auf der Reise bis zum Südufer des Viktoria-Sees gemacht, so der später Emin-Pascha-Golf genannte Südwestzipfel des Sees.

Im November 1809 gelangte die Expedition zur ersten deutschen Station Mpapua und wurde am 3. Dezember in Bagamoya von Wißmann empfangen.

Nach mehr als 14 Jahren ununterbrochenen Aufenthalts in der Fremde, unter unkultivierten Völkern, in einem mörderischen Klima, dem fast alle seine alten Bekannten und Freunde zum Opfer gefallen waren, freute er sich, wieder unter Deutschen zu sein. Aber ehe er zum Genuß der Ruhe, zu neuen Plänen und zur Ordnung seiner Angelegenheiten kommen konnte, traf ihn ein tragisches Schicksal. Am Abend seiner Ankunft war ein glänzender Empfang gegeben worden, an dem Emin und Stanley die Ehrengäste waren und Wißmann und das deutsche Offizierkorps, die Verwaltung und die Marine die Festgeber waren. Während dieses Festes trat der außerordentlich kurzsichtige Pascha an eine Tür, die er für ein Fenster hielt, und stürzte auf die Straße hinab, wo er mit einem Schädelbasisbruch besinnungslos liegen blieb. Lange mußte er das Bett hüten, gepflegt von deutschen Aerzten und Schwestern. Die weitere Ordnung seiner Angelegenheiten mußte verschoben werden und Stanley reiste ohne ihn ab. So kam er um den Triumph, den Geretteten in Europa zeigen zu können. Das und der ganze Verlauf der Rettungsaktion erklären das sehr vorsichtige, aber anmaßende und ungerechte Urteil Stanleys in seinen Büchern.

Wir kommen zum letzten Lebensabschnitt des Forschers in deutschen Diensten, dem kürzesten und zugleich tragischsten; er ist auch heute noch nicht klar zu übersehen.

Es war unter Vermittlung von Wißmann gelungen, Emin Pascha nach seiner Herstellung für den deutschen Kolonialdienst zu gewinnen. Er hatte, ohne erst einen Urlaub nach Deutschland zum Besuch seiner Familie und alter Freunde anzutreten, zugesagt und war schon im Frühjahr 1890 ins Innere marschiert, um dort für Deutschland Besitz zu ergreifen. Eine Strecke sollte ihm ein Schutztruppenkommando begleiten. Für wissenschaftliche Fragen war ihm der Hamburger Zoologe Dr. Stuhlmann zugeteilt.

In Mpapua traf die Expedition den Dr. Peters und Chr. Tiedemann, die von ihrer Reise zur Rettung Emin Paschas zurückkehrten. Sie waren, weil ihnen die deutsche Regierung den Durchmarsch durch Deutsch-Ostafrika verboten hatte, vom Tama zum Kenia an den Viktoria-See marschiert, hatten dort, als sie hörten, daß Emin bereits zur Koste marschiert sei, vom Weitermarsch Abstand genommen, aber einen Vertrag mit dem Herrscher Ugandas geschlossen, der dieses reiche Land unter deutschen Schutz stellte. Dieser Vertrag ist bekanntlich später ungültig geworden.

Am Viktoria-See gründete Emin die später so blühende Station Bukoba und begab sich dann nach Nordwesten, wo er auf der Stanleyschen Route bis in das Quellgebiet des Aruwimi westlich vom Albert-See vorstieß. Was ihn zu dieser Reise bewegte, ist nie recht klar geworden. Er hatte den Auftrag gehabt, zwischen Albert- und Viktoria-See für Deutschland Erwerbungen zu machen. Dieser Auftrag war aber schon unterwegs zurückgenommen worden. Möglicherweise wollte er auch seine zurückgebliebenen Leute aus der Aequatorpro-

vinz aus den Händen der feindlichen Negerbevölkerung befreien; aber nur wenige von ihnen schlossen sich der Expedition an. Auch liest man, daß er die Absicht gehabt habe, quer durch Afrika hindurch ins Hinterland von Kamerun zu kommen. Klar ist das alles nicht.

Wie Stanley, fand auch er größte Schwierigkeiten, sich zu ernähren; die Blattern brachen aus, sodaß er mit seiner stark geschwächten Truppe zurückgehen mußte. Am 10. Dezember 1891 schickte er Dr. Stuhlmann zurück mit den Marschfähigen. Er selbst blieb mit den Kranken und Schwachen zurück. Stuhlmann erreichte in raschem Marsche Bukoba und die Küste, Emin aber hat kein Europäer wiedergesehen. Er blieb lange verschollen, bis die Truppen des Kongostaates nach Besiegung der arabischen Sklavenhändler am oberen Kongo 1894 sein trauriges Geschick einwandfrei feststellten.

Er wurde durch Nahrungsmangel, durch die Kriegsverhältnisse, die durch die Kämpfe zwischen den Truppen des Kongostaates und den Arabern entstanden waren und durch die Schwäche seiner Leute zu kleinen Tagesmärschen südlich der Stanleyschen Anmarschroute gezwungen und mochte hoffen, auf diesem Wege zum Kongo und damit möglichst bald in europäischen Schutz zu gelangen. Er selbst war rasch gealtert, durch Star fast völlig erblindet und litt an Oedemen der Füße. Trotzdem setzte er langsam seinen Weg fort und war unausgesetzt tätig mit topographischen Aufnahmen und naturwissenschaftlichen Beobachtungen. Am 14. Oktober 1892 hatte er den Wohnplatz des arabischen Unterhäuptlings Kinene erreicht, gar nicht weit vom rettenden Kongo entfernt. Der Häuptling erhielt einen arabischen Brief von seinem Vorgesetzten, der ihn aufforderte, Emin als Europäer und Feind der Araber zu töten. Er fand ihn schreibend an seinem Feldtisch, gab ihm den Brief mit der Frage, ob er den Inhalt verstehen könnte. Emin las ihn, erschrak, faßte sich aber sofort und sagte: „Nun wohl, aber bedenke die Folgen". Da ergriff ihn aber der Häuptling von hinten und schnitt ihm die Kehle durch; der Kopf wurde als Beweis an den arabischen Befehlshaber geschickt. Das geschah am 23. Oktober 1892. Die Truppen fanden Teile der Ausrüstung und das Tagebuch, das bis zum letzten Tag geführt war. Wo der Leichnam geblieben ist, weiß kein Mensch. Die Mörder wurden mit dem Tode bestraft. Veranlassung zu der Ermordung eines Mannes, der die Mohammedaner so gut wie kein anderer kannte, der von ihnen zeitweise als einer der Ihrigen angesehen worden war, hatte der unvorsichtige Befehl Emin Paschas am Viktoria-See gegeben, arabische Sklavenhändler mit ihrer Habe der Rache der Eingeborenen zu übergeben. Das hatten sie ihm nicht vergessen, und das hatte ihm das Leben gekostet.

So endete die Laufbahn eines seltenen Mannes, wie er in der Kolonialgeschichte vereinzelt dasteht, der auf eine lange ehrenvolle Laufbahn zurücksah, der neben seinen dienstlichen Leistungen auf den verschiedensten Gebieten wissenschaftlicher Forschung reiche Erfolge erzielt hatte. Das letzte Opfer in dem Kampfe um die Herrschaft in Afrika zwischen dem Orient und Europa bis — der größere Kampf zwischen Europa und der nichteuropäischen Welt vielleicht nach kürzerer Zeit, als wir glauben, ausgefochten werden wird. Er hinterließ eine Tochter von 9 Jahren, die jetzt in Berlin lebt.

Emin Pascha hat im Streit der Meinungen große Anerkennung gefunden; aber es hat auch an absprechenden Urteilen nicht gefehlt. Man hat ihm vorgeworfen, er habe in der Behauptung seiner Herrschaft nicht genügend Energie entwickelt, ebenso gegenüber Stanley, mit dem man ihn häufig verglichen hat.

Dabei ist zu sagen, daß beide Vorwürfe von verkehrten Voraussetzungen ausgehen. Emin war als Arzt, um Gelegenheit zu haben, wissenschaftliche Studien zu betreiben, in die

Velt gegangen. Da er neben seinem Fach noch hervorragende Eigenschaften als Diplomat, besonders auch durch seine großen Sprachkenntnisse besaß, war er vielfach mit Aufträgen betraut worden, die weitab lagen von seinem eigentlichen Beruf. Trotzdem hat er es fertig gebracht, als Gouverneur der Aequatorprovinz mit geringen militärischen Machtmitteln, vornehmlich als Verwaltungsbeamter die Provinz zur Ruhe und zu Wohlfahrt zu bringen, was seinen Vorgängern, Militärs wie Gordon und vor diesem Baker, nicht gelungen war. Wohl lag seine Provinz weit von Chartum, dem Sitze des Mahdi entfernt, aber alle übrigen Provinzen waren doch nach kurzem Kampfe gefallen, und der englische Premierminister Gladstone war der Bewegung völlig unterlegen.

Stanley zum Vergleich heranzuziehen, ist vollends unangebracht. Dieser war ein Gewaltmensch von unbesiegbarer Energie, der er seine Erfolge verdankt; aber seine Ziele waren immer ganz bestimmter, wohl abgegrenzter Natur; in seinen Geldmitteln war er fast unbeschränkt. Er sollte Livingstone auffinden und hatte das getan; mit Briefen von diesem versehen, war er zurückgekehrt und hatte damit seine Aufgabe erledigt. Ebenso sollte er Emin Pascha aufsuchen und ihn gegebenenfalls an die Küste führen. Das erreichte er, allerdings, wie wir gesehen haben, unter ungeheuren Verlusten und mit Schädigung der Machtstellung Emin Paschas. So blieb diesem nichts übrig, als sich dessem Zuge zur Küste anzuschließen. Die Expedition von Dr. Peters hat gezeigt, daß die Entsetzung Emin Paschas von Osten her der einzig richtige Weg war und auch voraussichtlich einen besseren Erfolg gehabt haben würde.

Emin Pascha muß in erster Linie gewürdigt werden als Beamter in halbkultivierten Ländern, wo er sich vorzüglich bewährt hat und als wissenschaftlicher Forscher. Auch da hat man von ihm gesagt, er habe keine großen geographischen Rätsel mehr gelöst und keine neuen wissenschaftlichen Gedanken gehabt. Nun, Durchquerungen Afrikas konnte er nicht machen aus dem einfachen Grunde, weil er Beamter war; wenn er überhaupt wissenschaftliche Ergebnisse erzielte, so geschah das nur nebenbei. Wir haben gesehen, daß er gerne zu weiter ausgreifenden geographischen Reisen die Hand geboten hätte, aber seine Vorschläge fanden nirgendwo Gehör. Er war deshalb mehr Forscher als Reisender und hierzu wie kaum ein anderer ausgerüstet durch seine fabelhafte Sprachenbegabung, durch seine zoologischen und botanischen Interessen, neben denen er dann noch vorzügliche topographische Aufnahmen lieferte. Die Sprachenkenntnis gestattete ihm in den durchreisten Ländern historische und kulturgeschichtliche Untersuchungen zu machen, die dem rasch durchreisenden Durchquerer eines Landes nicht möglich sind. Diese aufs Sachliche gehende Richtung hat er mit allen deutschen Reisenden gemein. Sie scheint eine durchaus dem Deutschen wesentliche Eigenschaft zu sein. Wir sehen das schon an den wenigen Polarexpeditionen, die von Deutschland ausgegangen sind.

Sie betreiben von vornherein eine tiefdringende Einzelforschung, wo die Engländer und Amerikaner ein für die Masse begreifliches Ziel, einen Rekord anstreben, wie die Erreichung eines möglichst hohen Breitegrades oder eine Durchquerung eines Kontinentes. Ohne Frage liegt auch hier die Wahrheit zwischen diesen Extremen in der Mitte.

Emin Pascha gleicht durch die Verhältnisse gezwungen einem Forscher wie Junker; Nachtigal vereinigt in trefflicher

Weise den Reisenden mit dem Forscher, während Rohlfs, solange er allein reiste, den englischen Reisenden sich nähert.

Emin Paschas Tagebücher sind gerettet. Sie enthalten ein ungeheures Material sehr sorgfältiger Beschreibungen der durchreisten Länder, die großenteils ohne Aenderung einen lesbaren Reisebericht ergeben. Bedauerlicherweise beginnen sie erst mit der Reise nach dem Sudan 1875. Dabei enthalten sie, wie oben schon angedeutet, wenig auf den Schreiber selbst Bezügliches. Es wird eine Pflicht Deutschlands sein, wenn irgend die wirtschaftlichen Verhältnisse es gestatten, diese Tagebücher der Oeffentlichkeit zugängig zu machen. Wir werden dann ein noch eindruckvolleres Bild von dem Leben und Wirken des merkwürdigen Mannes erhalten.

Haben diese Darstellungen des Lebenslaufes berühmter Reisende für uns Aerzte und für das ganze Volk heute noch größere Bedeutung als wie überhaupt geschichtlichen und biographischen Studien zukommt? Ich glaube sogar eine größere und allgemeine als zu den Lebzeiten der Männer. Sie sagen uns vieles, was jetzt nach dem Kriege für uns von größerer Wichtigkeit ist als vorher. Wir sahen schon bei den Polarreisenden, daß ihre Tätigkeit dazu beigetragen hat für die Angloamerikaner weite Gebiete zu erschließen, die dem Nachwuchs in der Heimat Lebensbedingungen unter natürlichen, für Körper und Geist gesunden Verhältnissen schafft. Diese Völker haben daher noch auf lange Zeit hinaus Entwicklungsmöglichkeiten, die sich in dem übervölkerten Europa, dem die große Auseinandersetzung mit jung aufstrebenden außereuropäischen Völkern bevorsteht, fehlen. Ganz besonders sind wir Deutsche durch den Verlust unserer Kolonien in der Gefahr, eng zusammengedrängt, unsere besten, jugendlichen Kräfte an unsere Feinde durch Auswanderung zu verlieren. Der Rest aber kommt in Gefahr in den Großstädten körperlich und moralisch zu verkümmern, und das zu erreichen ist wohl auch die sorgfältig überlegte Absicht unserer Feinde im Frieden von Versailles gewesen.

Der Aerztestand als erster hat die Aufgabe diese Gefahren zu erkennen und aus allen angegebenen Gründen auf der Rückgabe der Kolonien, als eine der wichtigsten zukünftigen Aufgabe zu bestehen. Für ihn selbst kommt noch ein anderes hinzu. Wir sind durch den Fortschritt auf allen Gebieten in der Gefahr zu spezialistischen Technikern, im glücklichsten Fall zu Virtuosen zu werden; auf der anderen Seite strebt die irregeleitete Arbeiterschaft an uns zu subalternisieren. Das alles ist in einem Volke, das sich besser nach allen Seiten regen kann, zu vermeiden. Die Kolonien geben für eine große Zahl von Deutschen die Möglichkeit, wie wir es bei den deutschen Afrikaforschern gesehen haben, freie Persönlichkeiten mit weiterem Blick zu bleiben, nicht gehemmt durch die Lage beruflicher und wirtschaftlicher Verhältnisse. Der deutschen Wissenschaft, insbesondere der ärztlichen, kann der Abschluß von den Tropen, bei der Wichtigkeit der biologischen Studien aller Art in den warmen Ländern, die sie in den nächsten Jahrzehnten einnehmen werden, verhängnisvoll werden. Wir Deutsche haben durch unsere Afrikaner gezeigt, daß wir, wie kaum ein anderes Volk, zur Forschung und Verwaltung in tropischen Gebieten geeignet sind. Daran ändern die dreisten Lügen der Entente nichts. Wir haben also das Recht, wieder in den Besitz unserer Kolonien zu kommen. Wenn sich diese Einsicht auch in ärztlichen Kreisen mehr als bisher verbreiten sollte, so haben diese Zeilen ihren Zweck erfüllt.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 3/4 | **Berlin, 28. Februar 1925** | **43. Jahrgang**

Das Denken der Schizophrenen.

Von Dr. Walter Lurje, Frankfurt a. M.

Es ist noch nicht lange her, da wurde unter dem Einfluß on Kraepelin in der Psychiatrie hauptsächlich Form nd Ablauf der Krankheit betrachtet und das Augenmerk arauf gerichtet, die einzelnen Haupttypen zu beschreiben nd unterscheidende Merkmale aufzusuchen, um die einzelnen rankheitsgruppen voneinander trennen zu können. Großer Vert wurde auf die Art des Verlaufs gerichtet (ob zyklisch der in Schüben) — und der Inhalt der Psychose wurde ernachlässigt. Da galt (mehr oder weniger uneingestanden) nmer noch das aus alten Zeiten herstammende Vorurteil: der atient ist verrückt, das, was er produziert, ist sinnlos — nd damit gab man sich zufrieden.

Als nun Freud mit seinen neuen Lehren, die er rsprünglich für das Bild der hysterischen Aeußerungen geschaffen, bekannter wurde (und von fast allen „zünftigen" ertretern der Psychiatrie entweder ignoriert oder überheblich abgetan wurde), da war es das bleibende Verdienst leuler's, die Fruchtbarkeit der Freud'schen Gedanken uch für die eigentliche Psychiatrie erkannt zu haben und mit rer Hilfe vor allem die Denkart der Schizophrenen eingehend studiert zu haben.

Durch ihn und seine Schule wurde nun der Mechanismus es schizophrenen Denkens geklärt und damit zum ersten Iale mit Nachdruck Wert auf die Art des Gedankenablaufs er Schizophrenen gelegt. Später haben vor allem Jaspers nd Schilder auf diesem Gebiet neue Wege gewiesen und ürzlich Storch durch völkerpsychologische Vergleiche vertvolle Erkenntnisse gezeitigt.

Das Ergebnis dieser neuen Betrachtungsweise ist nun, daß uch die Denkart der Schizophrenen — die zuerst so „verückt" erscheint — ihren tieferen Sinn hat, daß nur die Art es Gedankenablaufs eine andere ist, als bei dem geistig noralen Menschen, so daß die Betrachtungsweise, mit der man n diese Art des Denkens herantritt, eine andere sein muß, ls bisher üblich gewesen. Es ist dies der Hauptfehler der anzen früheren psychiatrischen Betrachtungsweise gewesen, aß das Denken des geistig normalen Durchschnittsmenschen ls Maßstab genommen wurde, von dem aus alles andere beurteilt und bewertet wurde, und was diesem Denken nicht ongruent war, galt eben als verrückt.

Der gleiche Fehler wurde auch in anderen geisteswissenschaftlichen Disziplinen gemacht, so vor allem in der Völkerpsychologie, wo ein großes Material gesammelt wurde nd eingehend Sitten und Gebräuche der Eingeborenen merikas, Afrikas und Australiens beschrieben wurde — und ann von den Anschauungen des modernen Europäers aus das Vesen dieser „Wilden" betrachtet und bewertet wurde.

Wie schon oben erwähnt, sind speziell aufschlußreich für nsere tiefere Erkenntnis des schizophrenen Denkens die Ergebnisse der völkerpsychologischen Forschungen gewesen, venn auch nicht die, von denen wir soeben gesprochen.

Vor etwa 14 Jahren veröffentlichte der Franzose Levy-Brühl ein Buch, das vor einigen Jahren unter dem Titel: „Das Denken der Naturvölker" deutsch erschienen ist und das durch seine neuen psychologischen Erkenntnisse auch über sein ursprüngliches Gebiet hinaus von weitgehender Bedeutung ist. Deshalb müssen wir ein wenig näher auf dieses Werk eingehen. Levy-Brühl hat gezeigt, daß das Denken der Naturvölker nicht wie das unsere von den Gesetzen der Logik beherrscht wird, nicht unter dem Gesetze vom Widerspruch steht, sondern ein ganz anderes ist, das er das mystisch-prälogische Denken nennt. Mit diesem Denken müssen wir uns nun etwas eingehender befassen. Mit unserer gewöhnlichen Terminologie reichen wir nicht aus, wollen wir die geistige Eigenart der Naturvölker verständlich machen: deswegen hat Levy-Brühl einige neue Begriffe geschaffen, die vorerst näher zu erklären sind. Zuerst der Terminus: Kollektivvorstellungen:

„In der laufenden psychologischen Sprache, die die Tatsachen in emotionelle, motorische und intellektuelle einteilt, ist ‚Vorstellung' in diese letzte Kategorie eingereiht. Man versteht darunter eine Bewußtseinstatsache, die dadurch charakteristisch ist, daß der Verstand einfach das Bild oder die Idee eines Gegenstandes hat. Auf diese Weise sind nicht die Kollektivvorstellungen der Primitiven zu verstehen. Ihre geistige Tätigkeit ist viel zu wenig differenziert, als daß es möglich wäre, hier die Ideen oder Bilder der Gegenstände für sich zu betrachten, unabhängig von den Empfindungen, Erregungen, Leidenschaften, die diese Ideen oder Bilder hervorrufen oder die durch sie hervorgerufen sind. Gerade weil unsere geistige Aktivität differenzierter ist, ist es für uns sehr schwer, uns durch eine Anschauung unserer Einbildungskraft verwickeltere Zustände zu vergegenwärtigen, in denen die emotionellen und die motorischen Elemente integrierende Bestandteile der Vorstellungen sind. Man muß unter dieser Form der geistigen Betätigung bei den Primitiven nicht ein bloßes Verstandesphänomen verstehen, sondern ein verwickeltes Phänomen, in welchem das, was für uns eigentlich Vorstellung ist, noch mit anderen Elementen von emotionellem und motorischem Charakter vermischt, durchdrungen ist und welches infolgedessen ein anderes Verhalten hinsichtlich der vorgestellten Gegenstände mit sich bringt. Ueberdies werden diese Kollektivvorstellungen durch das Individuum unter Umständen erworben, die geeignet sind, den tiefsten Eindruck auf sein Empfindungsvermögen zu machen. Da die Kollektivvorstellungen nun nicht reine Vorstellungen sind, so bedeuten sie, oder richtiger bringen sie mit sich, daß der Primitive nicht bloß wirklich ein Bild der Gegenstände hat, sondern auch etwas von ihm erhofft oder befürchtet, und daß er meint, eine bestimmte Wirkung müsse von diesem Gegenstande ausgehen oder auf ihn ausgeübt werden."

Diese Eigentümlichkeit der Kollektivvorstellung bezeichnet Levy-Brühl als „mystisch", was natürlich mit unserem gewöhnlichen religiösen Mystizismus nichts zu tun hat. Der Nachdruck ist hier auf das Zusammen von Emotionellem, Motorischem und Gedanklichem zu legen, und so kommt es, daß die ganze Welt, in der die Primitiven leben, eine mystische ist; von jedem Gegenstand, ob Mensch, ob Tier, ob Stein, ob Pflanze, gehen mystische Kräfte aus. „Alle Dinge

haben ebensowohl eine unsichtbare als eine sichtbare Existenz.“ Dies hat die weitere Folge, daß die Primitiven nicht so wahrnehmen wie wir:

„Welches immer auch der Gegenstand sei, der sich ihnen darbietet, so bringt er mystische Eigenschaften mit sich, die vom ihm untrennbar sind, und das Denken des Primitiven löst diese auch in der Tat von dem Objekt, das er bemerkt, nicht ab. Dies hat auch zur Ursache, daß die Wahrnehmungen anders orientiert sind als die unseren. Unsere Wahrnehmungen sind durch das Interesse bestimmt, das wir daran haben, auf die konstante Wiederkehr der Erscheinungen unter gegebenen Bedingungen rechnen zu können; sie streben den größtmöglichen ‚objektiven‘ Wert an. Ganz anders die der Primitiven: die Wahrnehmung der Primitiven wird gerade die mystischen Eigenschaften, die okkulten Kräfte und die geheimen Fähigkeiten der Wesen und Phänomene betonen und ist daher auf die Elemente hin orientiert, die in unseren Augen den Charakter der Subjektivität haben.“

Durch diese Orientierung ihrer Wahrnehmung können nun Dinge begreiflich werden, die sonst von unserem logischen Denken aus ganz unverständlich erscheinen, so die Wirkungen, die von leblosen Gegenständen ausgehen.

Aber nicht nur von Bildern und Sachen gehen diese magischen Kräfte aus, auch ganz abstrakte Dinge üben diesen bedeutsamen Einfluß auf die Umgebung aus. Ferner besteht kein Unterschied für die Erlebnisse im Traum und in der Wirklichkeit. Was ein Wilder in einem Traum erkennt, ist für ihn genau ebenso wichtig als das, was er im wachen sieht:

„Ihre Wahrnehmung ist anders orientiert. Was wir objektive Realität nennen, ist bei ihnen mit unfaßbaren mystischen Elementen gemischt und diesen oft untergeordnet. Kurz, ihr Traum ist eine Wahrnehmung wie die anderen. Er ist ein Komplex, in den dieselben Elemente eingehen, der dieselben Gefühle erweckt wie die anderen.“

Und dieses komplexe Denken ist für die Primitiven eine Einheit, es geht nicht an, von unserem logischen Denken aus diese Verbindungen erklären, zerlegen zu wollen. Man muß vielmehr untersuchen, ob sie nicht von einem allgemeinen Gesetze abhängen:

„Es gibt nun ein Element, das in diesen Zusammenhängen niemals fehlt. Es liegt ihnen allen eine Partizipation zwischen den Wesen und den Gegenständen, die in einer Kollektivvorstellung verknüpft sind, zugrunde.“

Und nun kommen wir zu dem zweiten Punkt, in dem sich das Denken der Primitiven so wesentlich von dem unseren unterscheidet:

„In den Kollektivvorstellungen des primitiven Denkens sind die Gegenstände, Wesen, Erscheinungen auf eine uns unverständliche Weise sie selbst und zugleich etwas anderes als sie selbst. Mit anderen Worten: für diese geistige Beschaffenheit führt der Gegensatz zwischen dem Einen und dem Vielen, demselben und dem anderen nicht notwendig dazu, eine dieser Bestimmungen zu verneinen, wenn man die andere bejaht und umgekehrt. Diese Art des Denkens soll ‚prälogisch‘ genannt werden, worunter jedoch nicht verstanden werden soll, daß diese Geistesbeschaffenheit gewissermaßen ein Stadium darstellt, welches der Erscheinung des Denkens in der Zeit vorhergeht. Mit der Bezeichnung prälogisch soll nur gesagt werden, daß sie sich nicht wie unser Denken verpflichtet, sich des Widerspruchs zu enthalten.“

Im Zusammenhang mit der prälogischen Geistesart hat das Gedächtnis auch ein ganz anderes Aussehen als das unsere:

„Es ist gleichzeitig sehr treu und sehr gefühlsbetont. Es läßt die verwickelten Kollektivvorstellungen mit einem großen Luxus der Details und stets in der Ordnung wieder auftauchen, in der sie miteinander, vor allem ihren mystischen Verhältnissen gemäß, verbunden waren. Bei uns ist das Gedächtnis auf die untergeordnete Rolle beschränkt, die Resultate aufzubewahren, welche durch eine logische Umarbeitung der Begriffe erworben worden sind. Doch für den prälogischen Geisteszustand sind die Erinnerungen fast ausschließlich sehr komplizierte Vorstellungen, welche in einer unveränderlichen Ordnung ablaufen. Unser Denken löst mit einem Schlage eine große Anzahl von Fragen auf, die in einer einzigen Aussage enthalten sind, falls die gebrauchten Begriffe genügend allgemein und präzis sind. Das ist eine Kunst, die die prälogische Geistesart nicht einmal ahnen konnte: darum ist sie uns so fremd, und darum fällt es uns so schwer, uns eine Vorstellung von ihr zu machen. Das logische Denken findet eine fertige Stufenfolge von Begriffen von wechselnder Allgemeinheit vor, die es nach seinem Belieben der Analyse oder der Synthese unterwerfen mag. Das prälogische Denken ist von Kollektivvorstellungen beherrscht, die untereinander so verbunden sind, daß das Gefühl einer Gesellschaft wachgerufen wird, in der die Wesen unausgesetzt aufeinander durch mystische Eigenschaften wirken und zurückwirken, indem sie aneinander partizipieren oder einander ausschließen.“

Dies wäre das Wesentliche von dem, was Levy-Brühl über die Denkart der Primitiven aussagt. Einen weiteren Anhaltspunkt in das Denken der Schizophrenen gibt uns ferner das Studium der orientalischen Völker und ihre Literatur. Während für den Europäer nur das normale logische Denken, das unter dem Gesetze des Widerspruchs steht, möglich ist, ist den Orientalen neben dem logischen Denken auch noch die „primitive Art des Denkens“ erhalten geblieben.

Es gibt also, wie Levy-Brühl an dem Beispiel der Naturvölker und Lurje in der Parallele zum Buddhismus gezeigt haben, außer dem logischen Denken noch eine andere Art des Denkens, die wir mit Storch „das archaisch-primitive Denken“ nennen wollen. Und diese Erkenntnis ist der Schlüssel zum Verständnis des schizophrenen Denkens.

Man muß wohl annehmen, daß in der Entwicklungsstufe der Menschheit zuerst das „archaisch-primitive Denken“ auftrat und erst später das logische Denken erworben wurde, ohne daß nun aber dieses die frühere Art ersetzte. Nur ist im gewöhnlichen Leben die logische Denkart die herrschende geworden, während die primitive für den erwachsenen geistig normalen Menschen — wenigstens bei den Europäern — im Wachzustande willkürlich nicht mehr hervorgerufen werden kann. Bei den an Schizophrenie Erkrankten nun muß man annehmen, daß aus irgendeiner Ursache eine Dissoziation statthat, derzufolge das primitive Denken, das allen Menschen „immanent“ ist, zur Herrschaft gelangt, ohne daß aber damit das logische Denken zerstört wird. Die Schizophrenen können nun beide Denkarten neben- und miteinander anwenden und gerade durch die häufige Gleichzeitigkeit beider Denkarten entsteht oft die Fremdartigkeit für den objektiven Betrachter.

Aber wenn man diesen Denkmechanismus kennt, dann werden mit einem Male die oft so „verrückt“ ausschauenden Aeußerungen der Schizophrenen sinnvoll.

Einige Beispiele mögen dies erläutern: Ein junges Mädchen von 20 Jahren erkrankt akut; wie so viele Patienten verweigert sie die Nahrung, so daß sie monatelang gefüttert werden muß, ist auch in ihrem sonstigen Verhalten völlig ablehnend und spricht kein Wort: endlich nach langer Zeit gelingt es, sie zum Sprechen zu bringen und auf die Frage, weswegen sie die Nahrung verweigere, erhält man die Antwort: Das Essen ist unkeusch, davon bekommt man ein Kind!

Dies ist also eine magische Kraft, die der Nahrung zugeschrieben wird — und zwar allgemein. Man findet es bei den Primitiven vielfach, daß dort der Glaube vorhanden ist, daß, wenn man irgendeine bestimmte Frucht ißt, davon Kinder entstehen. Und weiter findet sich dieser Glaube allgemein

bei den Kindern in einem gewissen Lebensalter: die Eltern essen etwas — und davon wachsen dann die Kinder im Mutterleibe. Und schließlich findet man dies Motiv des öfteren in unseren Märchen, in denen überhaupt noch ungeheuer viel Reste des primitiven Erlebens erhalten sind. Wenn nun hier das erwachsene Mädchen wieder diesen Gedanken hat, so hat das natürlich mit unserem logischen Denken nichts zu tun, und von diesem Standpunkt aus betrachtet ist das Unsinn, ist verrückt! Aber das ist eben die falsche Betrachtungsweise, wie sie auch heute noch fast durchweg auf das Denken und Handeln der Geisteskranken angewandt wird: Man mißt mit ungleichem Maße. Das Denken der Schizophrenen ist eben ein mystisch-prälogisches, und so können wir auch diesen Glauben verstehen: der Nahrung wohnt eine geheimnisvolle magische Kraft inne, durch die eben bewirkt wird, daß im Leibe ein Kind entsteht. — Ein anderes Beispiel: Ein Mädchen von 25 Jahren sagt: Mein Urin spricht zu mir, ich werde bald Hochzeit machen. Wieder vom logischen Denken aus betrachtet ein vollendeter Unsinn. Aber gehen wir zu den Primitiven: da sehen wir, daß die Exkremente, die Körperabfälle, wie Nägel, Haare, nichts Bedeutungsloses sind, nicht einfach achtlos beiseite getan werden; denn diese Dinge werden einerseits als Teile des Körpers betrachtet; wenn also ein Fremder, gar ein Feind, Nägelabfälle oder Haare oder Exkremente des Betreffenden finden würde, so könnte er an diesen einen Zauber ausüben, der dann auf den ehemaligen Träger wirkt und ihm schaden kann. Andererseits werden diesen Abfällen als solchen magische Kräfte zugeschrieben: Wenn sich ein Indianer Adlerfedern ansteckt, so geschieht dies nicht allein zum Schmucke, sondern die Adlerfeder macht den Träger auch scharfäugig, wie es der Adler selbst ist. Wenn also unsere Kranke ihren Urin hat sprechen hören, so ist das auch wieder eine magische Kraft, die von dem Urin ausgeht. — Schließlich noch ein Beispiel, das in eine andere Richtung geht: Ein einfacher Bauernbube hielt oft den Atem so lange an, bis er ganz blau im Gesicht wurde, und gab schließlich nach mehrfacher Frage zur Antwort: Das tue ich, damit ich besser in Andacht komme. Hier haben wir also eine Handlung, die in das religiöse Gebiet führt. Und hierzu findet sich sofort die Parallele in der Yoga-Lehre, die das Atmen ganz besonders ausgebildet hat. Atemübungen bilden einen großen Teil ihrer religiösen Handlungen, und gerade das Anhalten des Atems wird angewandt, um sich in religiöse Stimmungen zu versetzen.

Literatur.

Bleuler: Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. Leipzig 1911. — Lévy-Brühl: Das Denken der Naturvölker, übersetzt von Jerusalem. 1921. — Lurje: Mystisches Denken, Geisteskrankheit und Moderne Kunst. Stuttgart 1923. — Lurje: Autismus und Buddhismus. Zeitschr. f. d. gesamte Neurologie und Psychiatrie. Band LXX. — Storch: Das archaisch-primitive Erleben und Denken der Schizophrenen. Berlin 1922.

Grundlagen und Erfolge einer perkutanen unspezifischen Reizbehandlung.

Von Dr. med. Giesemann,
Facharzt für innere Krankheiten, Eisenach.

In der spezifischen Tuberkulosebehandlung ist die perkutane und intrakutane Anwendung des Reizmittels schon lange kein Novum mehr. Erfinder und Anhänger dieser Methode sehen die Vorzüge in der Ausnützung einer spezifischen, Antikörper bildenden Tätigkeit der Haut einerseits, auf der andern Seite in einer für den Kranken besonders angenehmen Applikationsweise. Die große Verbreitung, die die Verfahren Petruschkys, Moros, Sahlis gefunden haben, beweist, daß man in befriedigender Weise in dieser Form Tuberkulintherapie treiben kann, mag man zur Dosierungsfrage im besonderen stehen wie man will. Nie hätten die Methoden sich durchgesetzt, wenn es mit ihnen nicht möglich wäre, wirksam, oft sogar unerwünscht stark wirksam zu behandeln. Ponndorf hat die Behandlung mit Tuberkulin in Verbindung mit einer unspezifischen Mischvaccine auch auf nichttuberkulöse Erkrankungen ausgedehnt und damit schöne Erfolge erzielt, die auch von anderer Seite wiederholt bestätigt wurden. Der Methode haftet jedoch der Nachteil heftigster Reaktionen an, die dem Tuberkulin besonders eigen sind und sich wegen des unbekannten Allergiezustandes des Kranken nie annähernd bestimmen lassen. Die milderen Verfahren Petruschkys und Moros sind, als unspezifische Therapie angewandt, noch mehr von dem Bestehen einer Allergie abhängig und deshalb im Reaktionserfolg völlig unsicher.

In der Verwendung anderer Vaccinen ist Petruschky führend. Ich erwähne seine Einreibungen mit dem Linimentum antikatarrhale, sein Typhus- und Ruhrliniment. Ihm wie seinen Nachprüfern verdanken wir zahlreiche Arbeiten auf diesem wichtigen Gebiet (1). Er hält jedoch an einem spezifischen Vorgehen streng fest; die Indikationsgebiete aber, die die parenterale Proteintherapie mit stets wachsendem Erfolge sich erschlossen hat, hat er mit der Perkutanbehandlung noch nicht betreten. Und doch weisen zahlreiche Arbeiten der letzten Zeit auf die praktisch hohe Bedeutung einer Sonderfunktion der Haut, auch in der unspezifischen Reiztherapie, hin.

Namentlich E. F. Müller (2) und Hoff (3) haben diese Sonderstellung der Haut besonders bearbeitet und zahlreiche Beweise zusammengetragen. Sie geben uns in ihren eingehenden experimentellen und klinischen Studien die zahlenmäßigen Grundlagen, die notwendig sind, will man sich auf diesem schwierigen Gebiete nicht in uferlose Spekulationen verlieren. Ich muß bezüglich der Einzelheiten auf die betreffenden Arbeiten verweisen. Praktisch haben die Autoren auch bereits eine entsprechende Behandlungsform ausgearbeitet, indem sie sich intrakutaner Injektionen bedienen; sie haben bewiesen, daß sie hierbei mit viel kleineren Mengen auskommen, als wenn sie subkutan oder intramuskulär injizieren. Auch Klingmüller (4) vertrat jüngst eine intrakutane Anwendung des Terpentinöls.

So liegt es denn durchaus nahe, den Injektionsweg völlig zu verlassen und Proteintherapie durch Einreibungen in die unverletzte Haut zu treiben, es muß nur bewiesen sein, daß die Vorzüge einer solchen Behandlung nicht durch die Nachteile einer mangelhaften Resorption und ungenauen Dosierung aufgewogen werden. Da solche Zweifel auch heute noch, trotz zahlreicher Gegenbeweise, weit verbreitet sind, muß hierauf näher eingegangen werden. Am meisten Vertrauen dürfen auch hier exakt experimentelle Grundlagen beanspruchen, die wir z. B. bei Hoffmann (5) und Kasten (6) finden. Sie konnten nach kutaner Infektion das Auftreten von Agglutininen und Antikörpern feststellen. Weiter ist von den verschiedensten Seiten über fieberhafte und Herdreaktionen nach Ektebineinreibungen bei Tuberkulösen berichtet worden, wie denn überhaupt die perkutane Tuberkulinbehandlung am meisten zur Verbreitung der Ueberzeugung beigetragen hat, daß die Haut eine ganz vorzügliche Resorptionskraft besitzt. Endlich gibt uns eine Arbeit von Wallgren (7), die sich mit der Resorption von Insulin durch die intakte Haut nach Einreibungen beschäftigt, durch Kontrolle des Blutzuckers den einwandfreien Beweis, daß das Insulin ebenso resorbiert wird, als wenn man es einspritzt. So dürfen wir denn den Erfolgen, über die Heinz (8) mit einer Terpentinölseifenschmierkur bei Tuberkulose sowie Funk (9) mit einer Pepton- und Casein-Salbeneinreibung auf dem Gebiete der Proteintherapie berichten, doppelt Glauben schenken und die vorzügliche Resorptionskraft der Haut auch für komplizierte chemische Gebilde nicht mehr bezweifeln.

Wenn auf der andern Seite zwar die Resorption nicht bestritten wurde, man aber doch an der Möglichkeit, hinreichend genau zu dosieren zweifelte, so ist zu berücksichtigen, daß für die Perkutantherapie mit Ausnahme von Petruschky immer nur Salben oder Seifen verwendet wurden, die allerdings immer genau abgewogen werden müssten, da die üblichen Angaben wie „bohnengroßes Stück usw." natürlich ganz unzulänglich sind. Wählt man aber die flüssige Form, so kann man nach Tropfen oder noch genauer mit einer graduierten Pipette abmessen, bei Vermeidung von Fett bis zu völliger Trockenheit ohne jeden Rückstand einreiben und damit die ganze aufgetropfte Menge voll zur Resorption bringen. Daß dadurch tatsächlich eine hinreichend genaue Dosierung möglich ist, kann man an der fieberhaften Allgemeinreaktion beweisen, die man bei perkutaner Proteineinreibung regelmäßig mit derselben Tropfenzahl beim gleichen Individuum erzielt, während sie ausbleibt, wenn man die Grenzzahl nicht überschreitet.

Das Argument, daß die verschiedene Dicke der Hornschicht bei den einzelnen Kranken eine genaue Dosierung hindere, ist für die hier in Frage stehende Reiztherapie von untergeordneter Bedeutung. Jeder Mensch hat hier seine eigne optimale Dosis, die Schwellenreizdosis Zimmers, bei der er mit einer heilenden Herdreaktion antwortet. Hat man sie einmal festgestellt, so kann man beim gleichen Kranken auch völlig gleichmäßig dosieren. Wie ich feststellen konnte, schwankt übrigens die Individualdosis auch bei Verwendung der Perkutanmethode nur in geringen Breiten, sodaß man für die einzelnen Krankheitszustände sehr wohl Einheitsdosen als Anhaltspunkte aufstellen kann.

So sind also die Grundlagen für eine praktische Anwendung der perkutanen Reiztherapie durchaus gegeben. Ich habe diesbezügliche Versuche mit allen bekannteren, zur Injektionsbehandlung verwendeten Protein- und Reiztherapiemitteln angestellt, fand aber durchaus nicht alle gleichgut geeignet. Offenbar spielt hier die Antwort der Haut auf ihren Eintritt eine besondere Rolle. Ich fand drei Gruppen als besonders geeignet: Bakterieneiweiß, nach besonderem Verfahren aus verschiedenen hochreaktiven Bakterienarten gewonnen, Casein und ätherische Oele, vor allem Terpentinöl. Besondere Indikationen kann man für keins der Mittel aufstellen. Bei der gleichen Krankheit kann man mit dem gleichen Mittel bei dem einen Kranken den schönsten Erfolg haben, beim andern versagt es, während ein anderes prompt hilft. Solche Beobachtungen sind ja auch bei Verwendung der Injektionsmethode schon wiederholt gemacht worden und finden sich in Publikationen, von denen ich nur die besonders kennzeichnenden von Heisser (10) erwähne, der mit der Kombination Milch und Sanarthrit Gelenkleiden heilte, die mit einer der Komponenten allein nicht zu beeinflussen waren, ferner die Arbeit Behrs (11), der eine große Anzahl von Beispielen gibt, wo bei Augenleiden Terpentinöl versagt, während z. B. Milch hilft und umgekehrt, wo ferner Vaccinen zum Erfolge führen, nachdem Milch erfolglos war. An diesen Beobachtungen scheint mir besonders wertvoll zu sein, daß sie sich auf ein Organ beziehen, das ständiger direkter Kontrolle zugänglich ist, und daß aus ihnen klar hervorgeht, daß man bei der Reizkörpertherapie für die einzelnen Mittel keine allgemein gültigen Indikationen aufstellen kann. Wohl aber sehen wir, daß die einzelnen Mittel sich häufig vortrefflich ergänzen, so daß ein Versuch mit Reizkörpergemischen besonders nahe liegt, will man sein Indikationsgebiet möglichst weit spannen und trotzdem die Versager auf ein Minimum beschränken. Bei der Injektionsmethode haben denn auch Gemische wie Yatren-Casein, Vaccinemilch usw. ihre Ueberlegenheit über die einzeln angewandten Komponenten erwiesen (Koch 12, Goldschmidt 13). Diese Mischungen sind auf die Perkutananwendung nicht übertragbar, wohl aber ergibt eine geeignete Mischung aus den oben erwähnten Bakterieneiweißen, Casein und ätherischen Oelen eine Zusammensetzung, mit der man bei perkutanem Vorgehen die gesamten Indikationen der Reiztherapie in weiten Grenzen beherrscht.

Meine Erfahrungen mit diesem Mittel, das mir das physiologisch-chemische Laboratorium Rosenberg, Freiburg im Breisgau, herstellt*), stützen sich auf über 400 Kranke der Sprechstunde, häuslichen und Krankenhausbehandlung. Ich dosiere das Mittel nach Tropfen und beginne bei schwächlichen Erwachsenen sowie Kindern unter 2 Jahren mit 3 Tropfen, sonst mit 5, allmählich bis zum Erfolge oder dem Auftreten einer Reaktion am Krankheitsherd auf 10—15 Tropfen steigend. Eingerieben wird in subakuten oder chronischen Fällen 2—3 mal in der Woche mit dem Finger oder einem Glas- oder Metallstäbchen an der Beugefläche des Ellenbogengelenks, wo die Oberhaut am zartesten ist. Es ist darauf zu achten, daß bis zur völligen Trockenheit eingerieben wird, damit auch wirklich die eingeriebene Menge zur Resorption gebracht wird. Obgleich es sehr leicht möglich ist, mit dem Mittel auch auf perkutanem Wege starke Fieberreaktionen zu erzielen, so suche ich diese doch nach Möglichkeit zu vermeiden, da von ihnen nicht der Erfolg abhängt. Ich finde mich da in Uebereinstimmung mit Goldschmidt (L. c.) sowie Patzschke und Hartmann (14), die in der Wahl des Mittels und nicht im Fieber den Erfolg begründet sehen. Goldschmidt glaubt sogar bei dem Auftreten von Fieber eine Verzögerung des Heilverlaufs beobachtet zu haben.

Bezüglich der Indikationen kann ich hier nur kurz referieren und muß mir eingehende Besprechungen der einzelnen Gebiete vorbehalten. Als Internist habe ich natürlich die meisten Erfahrungen auf dem Gebiete der inneren Medizin sammeln können. Ich lasse hier alle schon geltenden Indikationen auch für die Perkutanbehandlung bestehen, also vornehmlich infektiöse und aseptische Entzündungsprozesse (Gelenkerkrankungen, Neuralgien, Rheumatismus), nicht zur Ausheilung gekommene Infektionen mit subfebrilen Temperaturen, leichteren Störungen des subjektiven Befindens und geringem Lokalbefund (z. B. nach Angina, Grippe, Pneumonie, Bronchitis, Pleuritis), Erschöpfungszustände der verschiedensten Art, verbunden mit Kopfschmerzen, Schwindel, Appetitlosigkeit, Anämie (ein sehr dankbares Gebiet gerade für die milde Perkutanmethode!). Sehr schöne Erfolge habe ich ferner bei genügend langer Behandlung bei Asthmatikern erzielt, ebenso beim Ulkus Ventriculi und Duodeni, die ja schon längere Zeit ein dankbares Gebiet für die Proteintherapie abgeben. Sehr gut reagieren auch Herzneurosen auf die Behandlung, wobei mir ohne Ausnahme ein Verschwinden oder eine Abnahme der subjektiven Beschwerden bestätigt wurde. Das Gleiche gilt vom Allgemeinbefinden des Arteriosklerotikers, das sich in bezug auf Kopfdruck, Schwindel, Schwäche, anginöse Erscheinungen auffallend zu heben pflegt.

Auf allen diesen Gebieten liegt der Hauptvorteil der neuen Methode in ihrer milden, protrahierten Wirkung, der bei richtiger Dosierung alle unangenehmen Nebenerscheinungen fehlen. Vor allem gilt dies für die heilende Herdreaktion, so daß dies Vorgehen selbst bei Erkrankungen des Herzens und der peritonealen Organe unbedenklich erlaubt ist.

Ich habe auch akute Infektionen in den Behandlungskreis mit hineingezogen und kann sagen, daß eine günstige Wirkung vor allem dort auffällt, wo es sich um leichtere, lokalisierte Erkrankungen handelt. Man muß nur früh genug ein-

*) Erhältlich unter dem Namen „Dermaprotin" in Flaschen zu 5 ccm.

greifen, und mit größeren Dosen beginnen, bei kräftigen Erwachsenen also z. B. mit 10 Tropfen, und muß dann täglich diese Einreibung wiederholen, bis die Kraft der Infektion gebrochen ist. Dann kann man größere Pausen machen. Hierfür sind besonders dankbare Gebiete: Angina, Schnupfen und Katarrh der oberen Luftwege, Bronchitis, leichtere Pleuritis, soweit sie nicht tuberkulösen Ursprungs ist. Erysipel, Lymphangitis, Lymphadenitis. In der Pädiatrie sind es außer den schon erwähnten Gebieten die Infektionskrankheiten, unter ihnen besonders der Keuchhusten. Erkrankungen andrer Sonderfachgebiete habe ich nur gelegentlich behandeln können, am meisten noch infektiöse Hautkrankheiten (Pyodermien, Furunkulose, Herpes zoster), überall mit dem gleich guten Erfolge, wie er von der Injektionsbehandlung her schon bekannt ist. Einige gynäkologische Fälle erwähne ich nur, um zur Nachprüfung anzuregen, es handelte sich um Parametritis und vor allem Fluor, welch letzterer ausnahmslos sich besserte.

Wie bei aller Reiztherapie, so ist auch bei der perkutanen Behandlung mit dem Dermaprotin nach den ersten 2 bis 3 Einreibungen mit einer Verstärkung der Beschwerden zu rechnen, infolge der zu erwartenden Herdreaktion. Danach aber setzt für gewöhnlich die Besserung schnell ein. Das zu wissen, ist wichtig, damit man nicht aus Unkenntnis dieser Vorgänge sich durch eine anfängliche Verschlechterung von der Fortsetzung der Behandlung abschrecken läßt. Kommt man bei der ersten Kur, die bei subkutanen Fällen 6 bis 10 Einreibungen umfaßt, nicht zum Ziel, so wiederholt man sie nach 3 bis 6 Wochen Pause wieder. Als Kontraindikation hat, wie bei aller Reiztherapie, nur die aktive Tuberkulose zu gelten.

Zusammenfassung.

Unter Berücksichtigung der neueren Forschungsergebnisse, die uns eine Sonderstellung der Haut in der Verarbeitung artfremder Stoffe und eine besonders gute Resorptionskraft des Hautorgans, die bisher unterschätzt wurde, bewiesen haben, wurden Versuche mit den gebräuchlichsten Proteinpräparaten und Reizkörpern unter perkutaner Anwendung angestellt. Sie führten zur Auswahl für Perkutanzwecke besonders geeigneter Eiweißkörper und ätherischer Oele und damit zur Ausarbeitung einer Methode (Einreibungen mit einem Eiweiß-Emulsionsgemisch, genannt „Dermaprotin"), die sich auf dem gesamten Gebiete der Proteintherapie aufs Beste bewährt hat. Ihre schonende und milde Wirkung, die bei richtiger Dosierung ohne störende, fieberhafte Allgemeinreaktionen einhergeht, ist von besonderem, der Injektionsbehandlung abgehendem Vorteil in den leichten Fällen der täglichen Praxis, vor allem auch in der Kinderheilkunde, wo die Furcht vor schmerzhaften Einspritzungen am größten ist; dann auch bei Erkrankungen aller der Organe, die man, wie z. B. Herz und peritoneale Organe, nur unter Gefahren mit einer stärkeren Herdreaktion belastet.

Literatur.

1. Petruschky, Klin.-Ther. W., Jahrg. XIII, Nr. 10—12, 1924, S. 202, 672, 813.
2. E. F. Müller, M. m. W. 1923.
3. Hoff, M. m. W. 1924, S. 816.
4. Klingmüller, D. m. W. 1923, Nr. 21.
5. Hoffmann, Hyg. Rdsch. 1903, Nr. 3.
6. Kasten, D. m. W. 1903, Nr. 36.
7. Wallgreen, M. m. W. 1924, S. 10.
8. Heinz, M. m. W. 1923, S. 636.
9. Funk, Med. Kl. 1921, S. 1049.
10. Heisser, Ther. Hmh. 1921, Nr. 17.
11. Behr, M. m. W. 1923, S. 1116.
12. Koch, M. m. W. 1923, S. 1046.
13. Goldschmidt, M. m. W. 1924, S. 71.
14. Patzschke u. Hartmann, M. m. W. 1924, S. 358.

Zur Behandlung von Herzerkrankungen

mit besonderer Berücksichtigung der Herzneurosen.

Von Dr. Willy Schön,
Facharzt für innere Krankheiten, Berlin

Wohl jedem Arzt ist in der letzen Zeit die gehäufte Zahl von Patienten, die wegen beträchtlicher nervöser Herzbeschwerden in die Sprechstunde kommen, außerordentlich aufgefallen. Man darf wohl mit Recht behaupten, wenn sie als Folge der Kriegs- und Nachkriegsperiode gedeutet werden. Als allgemein bekannt darf auch die oft sehr schwierige medikamentöse Beeinflussung dieser Herzneurosen vorausgesetzt werden; selbst da, wo Erfolge erzielt werden, zeigt es sich nach kurzer Zeit, daß sie ephemerer Natur waren. All die bekannten Medikamente, die große Zahl der Brom- und Valeriana-Präparate, bringen all die subjektiven Beschwerden, die ja doch meist im Vordergrunde dieses Krankheitsbildes stehen, wie Herzklopfen, Stiche in der Herzgegend, Angstzustände, die sich bis zu Ohnmachtsanfällen steigern können, auf die Dauer nicht zum Schwinden.

Es ist daher vom Standpunkt des Praktikers durchaus zu begrüßen, wenn in der allerletzten Zeit, im Arzneimittelschatz ein Präparat Aufnahme gefunden hat, das nach den Erfahrungen, die mehrfach angestellt wurden, die Voraussetzungen erfüllt, die an ein solches Präparat gestellt werden. Es ist das aus der Treupelschen Klinik stammende „Corydalon"[1]).

Corydalon habe ich in etwa 30 Fällen bei Patienten mit Herzneurose angewandt. In etwa 20 Fällen wurde nach zwei- bis dreiwöchigem Gebrauch dieses Medikamentes ein Sistieren der Beschwerden festgestellt. Die Klagen über Stiche in der Herzgegend hörten auf, die Herzaktion wurde ruhiger, der Puls wurde in einigen Fällen weniger gespannt, das Schlagen des Herzens wurde von den Patienten nicht mehr wahrgenommen. In drei Fällen wurde eine Senkung des Blutdrucks um 20 bis 35 mm Quecksilber nach Riva-Rocci einwandfrei festgestellt. Eine mehrmonatliche Beobachtung hat ergeben, daß 14 von 20 Patienten bis jetzt beschwerdefrei geblieben sind. In allen diesen Fällen gab ich täglich vier Tabletten, morgens eine, mittags zwei und abends eine Tablette, möglichst nach dem Essen.

Wesentliche Dienste leistete mir das Corydalon bei Basedowscher Krankheit mit thyreotoxischen Erscheinungen, soweit sie sich auf das Cor beziehen. Hier wurde in mehreren Fällen wesentliche Besserung erzielt. Nach etwa 2 wöchigem Gebrauch konnte eine wesentlich ruhigere Herzaktion als vor demselben festgestellt werden.

Meine Erfahrungen mit dem Präparat bei Fällen von Angina pectoris erstrecken sich auf drei Fälle. Bei einem Fall, bei dem gleichzeitig eine Aortitis luetica bestand, wurde keinerlei Erfolg erzielt. Dasselbe wird auch von Schwab und Zwicker[2]) berichtet. Dagegen zeigte sich bei Angina pectoris auf arteriosklerotischer Grundlage eine deutliche Besserung. Die Anfälle wurden seltener, und der einzelne Anfall trat weniger stark auf. Ich gab bei dieser Erkrankung dreimal täglich zwei Tabletten.

Corydalon wurde von mir in sechs Fällen von Myodegeneratio cordis und bei zwei Patienten mit Stauung angewandt. In dem einen Fall mit Stauung war nach zwei Tagen der Puls kräftiger, die Atemnot geringer, die Frequenz niedriger, der Puls gleichmäßiger, die Urinmenge ist von 600 auf 1150 und am nächsten Tage von 1150 auf 1500 ccm gestiegen. Von den 5 anderen Fällen zeigten drei nach einigen Tagen eine wesentliche Besserung, die Atemnot war geringer, der Puls kräftiger und weniger frequent. Hier gab ich ebenfalls 4 Tabletten täglich, eine morgens, zwei mittags, und die vierte abends gegen 6 Uhr.

Wie kommt nun die günstige Wirkung des Corydalon zustande? Corydalon ist eine Kombination von Phenacetin

0,3, Coffein-Natriumbenzoat 0,2 (davon 0,09 Coffein pur.) und Extract. Belladonnae 0,01. Die Wirkung des Phenacetins ist als beruhigende und schmerzlindernde aufzufassen. Es gehört zu jenen Medikamenten, die gut vertragen werden und kaum Nebenwirkungen haben. Die spezifische Wirkung auf das Herz in dem vorliegenden Präparat ist natürlich dem Coffein zuzuschreiben, das an Natriumbenzoat gebunden ist. Seine Wirkung ist bekanntlich dahin aufzufassen, daß es erweiternd auf die Coronargefäße wirkt und außerdem hat es zentral angreifende Wirkungen, wie Erregung des Vasomotorenzentrums, des Atem- und Vaguszentrums. Zu betonen ist noch die Wirkung direkt auf den Herzmuskel. Als dritte Komponente erscheint im Corydalon aus der Atropingruppe die Belladonna, deren Wirkung bekanntlich krampfstillend und beruhigend aufzufassen ist.

Zusammenfassung: Nach meinen Erfahrungen ist das Corydalon ein wirkungsvolles Medikament in der Behandlung von Herzneurosen. Gute Dienste leistet es ferner bei Angina pectoris, bei Fällen von Myodegeneratio cordis und bei Basedowscher Krankheit, soweit das Herz getroffen ist. Es genügen im allgemeinen 4 Tabletten täglich, morgens eine, mittags zwei und abends bis sechs Uhr eine, möglichst nach dem Essen. In Fällen von Angina pectoris gibt man dreimal täglich 2 Tabletten.

Literatur:

[1]) Schwab, M. Kl. 1924, Nr. 7. [2]) Schwab und Zwicker, Th. d. G. 1924, Nr. 6.

Aus dem Bezirkskrankenhaus München-Pasing.

Optocain „B", ein weiteres neues Localanästheticum.

Von Dr. med. Vollhardt.

Mit der Darstellung des Novocains im Jahre 1905 schien die Suche nach einem neuen idealen Cocainersatzmittel beendet zu sein. Das Novocain genügte allen Anforderungen, die an das Präparat gestellt wurden: es bewirkte eine gute und langanhaltende Anästhesie und hatte auf der anderen Seite nur geringe Nebenwirkungen. Mit der größeren Verbreitung, die die Lokalanästhesie durch das Novocain erfahren hat, sind auch die Anforderungen, die man an das zur Anästhesie verwandte Mittel stellt, gestiegen. Und so ist es wohl kein Zufall, wenn gerade in der letzten Zeit wieder neue Präparate aufgetaucht sind, von denen vielleicht das eine oder andere imstande sein wird, die Stellung des Novocains zu erschüttern.

Eines dieser neueren Mittel ist das Optocain „B", ein Präparat, das sich auf dem Prinzip der Kombinationstherapie aufbaut. Es ist eine bekannte Tatsache, daß sich synergestisch wirkende Mittel bei ihrer gemeinsamen Verabreichung in ihrer Wirkung nicht nur summieren, sondern, wenn sie an verschiedenen Punkten angreifen, sogar potenzieren, während die Nebenwirkungen bei geschickter Auswahl der Mittel sogar auf ein Minimum herabgedrückt werden können. Das geläufigste Beispiel hierfür ist gerade die Kombination des Novocains mit Adrenalin. Nach Poulsson bewirken 0,75 gr. Novocain, einem Menschen subkutan injiziert, leichte Vergiftungserscheinungen, während in Verbindung mit Adrenalin 1,5 gr. anstandslos vertragen werden. Wohlbemerkt, diese Zahlen gelten nur für die subkutane und intramuskuläre Injektion. Gelangt dagegen, was bei der Anlegung der Lokalanästhesie durchaus nicht unmöglich ist, eine größere Menge in die Blutbahn, so kann sie Krämpfe und einen eigenartigen Schlafzustand hervorrufen, während kleinere Mengen die häufig zu beobachtenden Erscheinungen von Herzklopfen, Angstgefühl und Uebelbefinden verursachen.

Gerade was die Giftigkeit anlangt, scheint nun das Optocain allen zurzeit im Handel befindlichen Präparaten weit überlegen zu sein. Denn wie ich auf Grund meiner gleich zu erörternden Tierversuche feststellen konnte, beträgt seine Giftigkeit etwa den zehnten Teil der des Novocains.

Wie schon erwähnt, ist das Optocain „B" ein Kombinationspräparat. Es enthält p.-Aminobenzoyldiäthylaminoäthanol mit Magnesiumsalzen und einen Zusatz von Suprarenin, der niedriger ist, als der anderer gebräuchlicher Mittel. An und für sich ist auch die Kombination des Novocains mit Salzen nichts Neues. So wird nach Meyer-Gottlieb die Wirkung des Novocains sicherer, der Eintritt der Anästhesie beschleunigt und ihre Dauer verlängert bei Zusatz von 0,4 gr. Kaliumsulfat auf 100 gr. Novocainlösung.

Die Magnesiumionen bewirken, wenn sie den Körper in großer Zahl überschwemmen ein Aufhören aller Funktionen des Nervensystems, eine Narkose, die durch intravenöse Zufuhr von Calcium sofort unterbrochen werden kann. Bei unmittelbarer Benetzung mit Bittersalz werden auch die sensiblen und motorischen Leitungsbahnen unerregbar. Zur Lokalanästhesie läßt sich jedoch Magnesium sulfuricum nicht verwerten, da davon so große Dosen benötigt würden, daß zuvor oder mindestens gleichzeitig schon die Narkose des zentralen Nervensystems eintreten würde. Obwohl nun aber zur Erzeugung der Leitungsunterbrechung große Dosen nötig sind, so werden von den anästhesierenden Nerven doch nur Spuren des Salzes aufgenommen und zwar in einer Größenanordnung wie bei der Vergiftung mit manchen Alkaloiden.

Es ist denkbar und ein interessantes Gebiet für weitere Forschungen, daß bei der Kombination, wie sie im Optocain „B" besteht, das p.-Aminobenzoyldiäthylaminoäthanol gleichsam als Vehikel dient, mit dem die Mg. Ionen in den Nerven eindringen, da das erste wohl eine spezifische Affinität zu den Nerven hat, die den Mg. Ionen abgeht und daß sie so schon in kleinsten Dosen dieselbe Anästhesie bewirken, wie sonst nur in großen. Sicher ist, daß sich beide Komponenten in ihrer Wirkung unterstützen und daß von beiden nur kleine Dosen zur Anästhesie notwendig sind. Schon durch die geringen Mengen, die in dem Optocain von dem p.-Aminobenzoyldiäthylaminoäthanol enthalten sind, ist eine Vergiftung so gut wie ausgeschlossen; sollte aber bei Verwendung ganz großer Mengen dennoch eine leichte Intoxikation eintreten so wird ihr von vornherein durch die Mg. Ionen entgegengewirkt, sodaß sie nicht zum Ausbruch kommen kann.

Da sich das Optocain „B" bei den ersten Versuchen bei kleinen Eingriffen wie Zahnextraktionen, Mandelausschälungen usw. sehr gut bewährt hat, haben wir dasselbe erst in Tierversuchen geprüft, ob es wirklich die ihm nachgerühmte Ungiftigkeit besäße und es, nachdem dies festgestellt war, auch zu größeren Operationen angewandt. Bei den Zahnextraktionen fiel uns auf, daß trotz Injektion größerer Mengen, wie wir sie bei unserem anfänglichem Mißtrauen gegen das Mittel anwandten, kein Nachschmerz auftrat. Bei den Mandelausschälungen fiel uns auf, daß wir nie die geringsten Nachblutungen und ebenfalls kaum nennenswerte Nachschmerzen zu beobachten hatten.

Bei den Tierversuchen, bei denen zunächst nur die Giftigkeit geprüft werden sollte, wurde in der Weise vorgegangen, daß die Toxizität einer Optocainlösung mit der einer gleichprozentigen Novocainlösung verglichen wurde. Zwei etwa gleich schwere Meerschweinchen wurden in der Weise behandelt, daß das eine Novocain, das andere Optocain in den gleichen Mengen und in den gleichen Abständen an der gleichen Stelle injiziert bekamen und die Injektion so oft wiederholt wurde, bis bei dem einen Tier Vergiftung eintrat. Um jedes Zufallsereignis auszuschließen wurden mehrere Versuche hintereinander mit immer verschiedenen Tieren angestellt, von denen hier nur zwei erwähnt werden sollen.

Es wurden zwei Meerschweinchen von je 400 gr., das eine mit Novocain, das andere mit Optocain injiziert, dabei ergab sich folgendes Ergebnis:

Novocain	Optocain

2 ccm in die Musculatur des Oberschenkels.

Die Hinterbeine werden nach etwa 5 Minuten von beiden Tieren schlaff nachgezogen, können aber doch noch, allerdings kraftlos, bewegt werden.

Nach 30 Minuten *2* ccm unter die Rückenhaut.

Novocain	Optocain
Tier sitzt nach der Injektion ruhig in einer Ecke, reagiert aber auf Betasten genau so wie das nicht injizierte Kontrolltier.	Das Tier benimmt sich genau so wie das Kontrolltier.

Nach 30 Minuten *2* ccm unter die Rückenhaut.

Novocain	Optocain
Tier ist ganz apathisch bleibt auch bei Berührung still sitzen. Legt man es auf den Rücken oder stellt es aufrecht in die Ecke des Kastens so bleibt es regungslos in der gegebenen Lage.	Tier ist etwas aufgeregt, bei leichter Berührung schreit es heftig, sich selbst überlassen frißt es hastig das vorgelegte Futter.

Nach 30 Minuten *2* ccm unter die Bauchhaut.

Novocain	Optocain
Zwei Minuten nach der Injektion beginnt das Tier zu schwanken, fällt um und bekommt einen Streckkrampf. Dann macht es im Liegen rasche Laufbewegungen, nach etwa einer halben Stunde beruhigt es sich langsam, nach *2* Stunden ist es fast, am andern Tag völlig normal.	Keine Veränderung gegen vorher.

Die nächsten Versuche, von denen noch folgende mitgeteilt seien, sollen zeigen, daß es sich bei den vorhergehenden nicht um ein Zufallresultat handelt. Es wurden diesmal zwei etwas stärkere Meerschweinchen (470 gr.) gewählt. Auch wurde statt mit der *2%* mit der 4% Lösung gearbeitet.

Novocain	Optocain

3 ccm unter die Bauchhaut.

Keine Veränderung im Wesen der Tiere.

Nach 30 Minuten *2* ccm unter die Bauchhaut.

Novocain	Optocain
Etwas ruhiger wie zuvor.	Keine Veränderung.

Nach 30 Minuten *2* ccm unter die Bauchhaut.

Novocain	Optocain
Etwas benommen, reagiert auf Betasten nur wenig.	Etwas lebhafter wie zuvor.

Nach 20 Minuten 3 ccm unter die Bauchhaut.

Novocain	Optocain
5 Minuten nach der Injektion beginnt das Tier zu schwanken, streckt sich und macht Bewegungen ganz analog dem vorher beschriebenen Versuchstier. Auffallend ist die starke Dyspnoe, Atmung erfolgt ruckweise. Schließlich liegt das Tier schweratmend auf der Seite. 1 ccm Ol. camph. bessern den Zustand nur vorübergehend. Exitus 1 h. p. i.	Keine Veränderung gegen vorher. Das Tier ist etwas lebhafter, frißt aber das vorgelegte Futter.

Um nun einen Ueberblick zu bekommen, um wieviel das Optocain weniger giftig ist wie das Novocain wurde noch folgender Versuch gemacht. Ein 460 gr. schweres Meerschweinchen bekam *2,5* ccm einer 10% Novocainlösung subkutan unter die Bauchhaut. Etwa 10 Minuten nach der Einspritzung begann das Tier zu schwanken und bekam dann, wie alle vorher mit großen Novocaindosen behandelten Tiere, Krämpfe, die nach einiger Zeit in einen schlafartigen Zustand übergingen, von dem das Tier sich nach etwa 4 Stunden langsam erholte.

Ein anderes gleich schweres Tier erhielt 5 ccm einer 10% Optocainlösung subkutan und als nach 10 Minuten keine Erscheinungen auftraten weitere 5 ccm und so im Abstand von je 10 Minuten immer wieder 5 ccm bis zu 25 ccm; erst jetzt traten Vergiftungserscheinungen ähnlich wie bei Novocain auf, doch waren die Krämpfe bedeutend geringer und es stand mehr die Magnesiumwirkung, die Narkose des zentralen Nervensystems, im Vordergrund. Die Krämpfe hörten bald auf, das Tier verfiel in einen narkoseähnlichen Zustand, aus dem es etwa nach 5 Stunden erwachte.

Aus diesen Versuchen geht einwandfrei hervor, daß die Giftigkeit des Optocains bedeutend geringer ist, wie die des Novocains und ungefähr ein Zehntel dieses beträgt. Mit dieser geringen Giftigkeit übertrifft Optocain wohl auch alle in der letzten Zeit erschienenen Präparate. Dabei ist noch zu erwähnen, daß das Optocain lokal mindestens so reizlos ist, wie das Novocain. Es wurde einem Meerschweinchen in das eine Auge eine 4% Novocainlösung mit Suprareninzusatz, in das andere Auge eine 4% Optocainlösung ebenfalls mit Suprareninzusatz eingeträufelt und dabei auf beiden Augen nur eine ganz rasche vorübergehende Hyperämie der Bindehaut beobachtet.

Da man über den Eintritt der Anästhesie, ihre Stärke und Dauer durch den Tierversuch keinen Aufschluß gewinnen konnte, mußte der Versuch am Menschen zu Hilfe genommen werden. Auch diesen Versuchen lag die Absicht zugrunde das Novocain als Standardpräparat zu benutzen und mit ihm das Optocain zu vergleichen. Es wurde einem Kollegen, der sich in zuvorkommender Weise dazu zur [illegible]ügung stellte, an beiden Armen eine anästhetische Zone angelegt; beiderseits wurden *2%* Lösungen und je 4 ccm verwendet. Um jede unbewußte Beeinflussung zu vermeiden, wurde so vorgegangen, daß die Einspritzungen von einem Dritten vorgenommen wurden, wobei weder die Versuchsperson noch der, der die Prüfung der Anästhesie vornahm, wußte auf welcher Seite das Optocain verwendet wurde. Es zeigte sich bei diesem Versuch, daß die Anästhesie mindestens ebenso rasch eintrat wie mit Novocain; denn nach der ersten nach fünf Minuten vorgenommenen Prüfung war die Anästhesie auf dem mit Optocain behandelten Arm schon vollständig vorhanden, während sie am anderen Arm erst nach 5 Minuten auftrat. Bezüglich der Dauer der Wirkung konnte kein Unterschied festgestellt werden, sie hielt mit einer Differenz von wenigen Minuten auf beiden Seiten über 5 Stunden an, dann machte sich ihr Aufhören auf beiden Seiten durch ein leichtes Schmerzgefühl geltend, das bei dem Optocain etwas vor Aufhören der Anästhesie angegeben wurde, beim Novocain wohl etwas später, dafür aber auch länger dauerte und als stärker bezeichnet wurde, wie auf der anderen Seite.

Nach diesen Versuchen haben wir das Optocain auch zu den größeren Operationen angewendet und waren in jeder Hinsicht von ihm befriedigt. Seine Anwendung ist die des Novocains, nur kann man ohne Sorge um die Güte der Anästhesie überall die halbe Prozentzahl der von jenen verwendeten Lösungen benutzen z. B. zur Lumbalanästhesie 5,0%. Das Optocain kommt vorerst nur in gebrauchsfertiger Lösung in Ampullen und zwar 0,5%, *2%* und 4%, in Ampullen zu 1, 2, 10 und 25 ccm in den Handel. Der Preis ist trotz der Ampullenpackung niedriger wie der des Novocains.

Zusammenfassung:

Durch Versuche an Tieren wurde die Giftigkeit des Optocains mit der des Novocains verglichen, durch einen Versuch am Menschen seine anästhesierende Wirkung geprüft. Dabei hat sich gezeigt, daß das Optocain eine der durch Novocain erzeugten ebenbürtige Anästhesie hervorbringt, dabei aber nur etwa $^1/_{10}$ so giftig ist wie jenes, der Nachschmerz ist geringer, Nachblutungen erscheinen seltener vorzukommen.

Literatur:

A. W. Mayer, D. M. W. 1919, S. 691. — S. J. Meitzer und J. Auer, Americ. journ. of Physiol. 1905/06, Bl. 14, 15, 16. — Schütz, Arch. f. Path. u. Pharm. 1916, Bd. 79, S. 285. — Densler, ebenda Bd. 7, S. 317.

An nachfolgendem Titel ist „vorgeschlagene Kürzung“ durch ein Versehen des Setzers hineingekommen und **zu** *streichen. Aus technischen Gründen konnte der Zusatz während des Druckes nicht mehr fortgelassen werden.*

Ueber die Kola-Strychnin-Kombination „Hellsicol" als souveränes Roborans.

Von Dr. Julius Flesch.
emer. erster Assistent der Poliklinik in Wien.

(Vorgeschlagene Kürzung.)

Die Wirkung des Strychnins besteht im wesentlichen in einer Steigerung der gesamten cerebro-spinalen Reflex-Erregbarkeit, insbesondere in sensomobilen Reflexbogen; das Strychnin ist das spezifisch souveräne Mittel, um die Bahnung in der sensomobilen Reflexstrecke durch Sensibilisierung der spinalen kurzen Reflexbogen zu erleichtern, wobei auch evtl. Hemmungen zentraler und funktioneller Natur in Wegfall kommen. Man nennt als seine Hauptanwendungsgebiete deshalb die apathische Neurasthenie, postinfektiöse und tuberkulöse Asthenien, funktionelle und toxische Paresen, Erschlaffung der Sphincteren, nervöse Dyspepsien, intestinale Atonien und extrasystolische Arythmie des Herzens.

Feststehend ist insbesondere die Wirkung auf den Kreislauf. Sie besteht in einer Steigerung der Erregbarkeit der Vasomotoren, aber auf dem Umwege über das nervöse Zentralorgan bzw. einer pressorischen Wirkung auf den Splanchnicus, wogegen an den Hirngefäßen eine dilatorische Wirkung festgestellt wird.

Bei der praktischen Anwendung des Strychnins liegt nach meinen Beobachtungen am Krankenbett die Gewähr des Erfolges in der richtigen Dosierung. Bei nervöser Erschlaffung, Akinesen, Ermüdungszuständen, Anorexien, Psychasthenien genügen kleine Dosen in vierstündiger Aufeinanderfolge etwa zu 0,001—0,003, in Form von Tinct. Strychni, Extr. Strychni oder Strychnin. nitr., wobei man am besten mit anderen Stimulatien, wie Kola und Glycerophosphate kombiniert. Auch gegen Sexualneurosen (erektive Hemmung und ejaculatio präcox) sind Dosen von 0,01 Strychnin pro die, 0,003 pro dosi für sich allein oder kombiniert mit Arsen, Yohimbin, Kola zu empfehlen.

Anders steht die Sache bei Kreislaufstörungen organischen oder toxischen Ursprungs. Da zeigt sich nun, daß die sonst üblichen kleinen Dosen den gewünschten Effekt nicht erzielen. Man muß dann mit der Dosis von 0,003 beginnen, zuerst viermal täglich dieselbe Dosis darreichen, dann eventuell auf fünfmal pro die steigen, bis das Optimum der Stimulation erreicht ist; außerordentlich wichtig ist dabei die Kombination mit anderen Roborantien, z. B. Extr. Colae, oder mit Strophantin, 0,0005 pro die (Neißer, Hartenberg, Naunyn, Troisfontaines, Jagie, Ortner, Fleckseder).

Auch die Kolanuß stellt ein hervorragend stimulierendes Tonikum des cerebrospinalen und vegetativen Nervensystems dar; sie steigert in hervorragendem Maße die neuromuskuläre Energie und steigert den arteriellen Blutdruck. Festgestellt ist ferner die magensaftanregende, leicht adstringierende und erotisierende Wirkung, welch letztere allerdings ausschließlich dem frischen Samen zukommt.

Die Kombination von Strychnin und Kola, die ich als erster im Jahre 1901 im Syrupus colae comp. „Hell", jetzt „Hellsicol", empfohlen habe, besitzt eine in die Augen fallende physiologische Wirkung in bezug auf Muskel, Nerven, Blutgefäße und Stoffwechsel, wobei der Angriffspunkt beider Bestandteile ein verschiedener ist: Das Strychnin greift am cerebrospinalen Reflexbogen an, die Kola mehr an der neuromuskulären Strecke und am vegetativen System. Der Grundsatz, dem Bürgi 8 Jahre später in seinem Gesetze von der potenzierten Wirkung gewisser Arzneikombinationen verkündete, findet sich in meiner Strychnin-Kola-Kombination bzw. im „Hellsicol" empirisch verwirklicht und ist seither in allen europäischen Ländern unbestritten anerkannt. Diese Kombinationstherapie (ich möchte sie therapeutisches Kreuzfeuer nennen) wurde seither von Treupel, Ehrlich, Sahli, Goldscheider, Noorden, His, H. Strauß, Straub auf den verschiedensten Gebieten ausgebaut. Will man rationelle Kombinationstherapie treiben, und nur sie führt zu praktischen Erfolgen, dann muß man Haupt- und Nebenwirkungen, chemische Konstitution und pharmakodynamische Angriffspunkte der Konstituentien genau kennen.

Häufig aber gestatten es die Löslichkeitsverhältnisse und Verhältnisse der chemischen Affinität nicht, Kombinationen magistraliter zu verordnen. Dann ist eine fabrikmäßige Präparation unausweichlich, wie sie z. B. beim Original-Hellsicol erfolgt: Die Kola enthält nämlich auch einen Gerbstoff, der therapeutisch höchstens bei der Verordnung des Pulvis oder als Macerations-Dekokt in Rotwein gegen Diarrhoen in Betracht kommt. In der Strychnin-Kola-Kombination wäre diese Beimengung unerwünscht; fügt man wie im Hellsicol als blutbildendes Agens Chinin. ferrocitricum hinzu, so würde das mit dem Kola-Gerbstoff ein unlösliches Eisentannat (Tinte) bilden. Derartige Uebelstände sind bei der fabriksmäßigen Herstellung der Strychnin-Kola-Kombination für Hellsicol restlos ausgeschaltet worden.

Erwähnt mag in diesem Zusammenhange werden, daß das fabriksmäßig hergestellte „Hellsicol", vormals Syrup. Colae compos. „Hell", noch einen anderen therapeutisch außerordentlich wichtigen Bestandteil erhält: Das Glyzerinphosphorsaure Natrium, welches ursprünglich wegen seiner biologischen Beziehungen zur Nerven- und Gehirnsubstanzen der Komposition eingefügt wurde. Mittlerweile ist aber der Phosphatstoffwechsel und seine Störungen im menschlichen Organismus als von ungeahnter Bedeutung für Pathologie und Therapie erkannt worden, wobei die wichtigste Rolle der Phosphatstoffwechsel bei der Funktion des Zentralnervensystems spielen dürfte. Dafür sprechen die vermehrte Phosphatausscheidung nach angestrengter geistiger Arbeit, die Steigerung der Nerven-Erregbarkeit nach intravenöser Einverleibung von Natriumphosphat, der erhöhte Phosphorgehalt im Serum von Tetaniekranken, die Wirksamkeit von Phosphatinjektionen nach schweren Narkosen.

Der Kola-Strychnin-Kombination, insbesondere aber dem seit 22 Jahren bewährten „Hellsicol", viermal täglich ein Kaffeelöffel, wird unvoreingenommene Empirie, selbst dort wo Zweifel gegenüber galenischen Heilmitteln und überhaupt Skepsis gegenüber Patentmedizinen auch heute noch bestehen, zum Durchbruch verhelfen.

Die heilpädagogische Behandlung nervöser Kinder.

Von Dr. W. Krassmöller, Berlin.

Im Aprilheft vorliegender Zeitschrift hatte ich in dem Aufsatz „Das nervöse Schulkind" die Frage zu beantworten versucht, woran man die sicheren Zeichen der nervös krankhaften Zustände unserer Schulkinder erkennt und daselbst auf jene Symptome und Anzeichen hingewiesen, die die nervöse Konstitution auszumachen pflegen. Es soll nun im folgenden die prophylaktische Behandlung neurasthenischer Kinder zum Gegenstand unserer Betrachtungen gemacht werden.

Man hat schon seit langer Zeit die Forderung aufgestellt, für nervöse Kinder besondere Schulen einzurichten und nach besonderen Lehrplänen zu unterrichten. Meiner Meinung nach sind solche Einrichtungen nicht wünschenswert; denn neurasthenische Kinder, deren Krankheit schon weiter fortgeschritten ist, gehören überhaupt nicht in die Schule. Dagegen können Kinder, deren nervöse Zustände sich noch im Anfangsstadium befinden unter gesunden Kindern sehr wohl verbleiben, denn die Erfahrung hat gezeigt, daß das Milieu von gesunden Kindern nur von gutem Einfluß auf nervöse sein kann, freilich unter der Voraussetzung, daß sie eine entsprechende pädagogische Behandlung erhalten. Zu diesem Zweck muß der Lehrer ein medizinisch-psychiatrisches Wissen besitzen, daß ihn in die Lage setzt, die geistigen und

örperlichen Schäden seiner Zöglinge möglichst früh zu erennen, ihre Ursache zu finden oder doch wenigstens zu veruten, um dann den Arzt rechtzeitig hinzuzuziehen oder selbst e prophylaktische Behandlung und die nötige Rücksicht uf das Kind im Unterricht auszuüben. Auf diese Forderung üssen mit allem Nachdruck gerade die Schulärzte bestehen. it Recht klagen die Aerzte darüber, daß in der Schule viel laterial aufgestapelt ist, das einer eingehenden ärztlichen nalyse harrt, und daß sie dieses Material erst dann für die ehandlung und für die Forschung erhalten, wenn es in der chule absolut nicht mehr taugt. Vom Standpunkt der Frühehandlung ist es durchaus notwendig, daß der Pädagoge und er Arzt auf diesem Gebiete, das auf der Grenze beider Beife liegt, Hand in Hand arbeiten. Will man der Schulnerosität energisch zu Leibe gehen, so bedarf es zwischen dem ädagogen und dem Arzt einer fortwährenden gegenseitigen erständigung. Der Pädagoge muß in der Lage sein, Aneichen einer beginnenden Neurasthenie möglichst frühzeitig u erkennen und dem Arzt fortgeschrittene Fälle sofort übereisen. Dieser wird das Material dankend annehmen und einer Beeinflussung unterziehen.

Es fragt sich nun, wie der Lehrende, der Erzieher, ltern usw. selbst durch ihr ganzes Verhalten, durch ihre ersönlichkeit, durch die Art, den Betrieb und den Plan der rziehung prophylaktisch auf Nervöse einwirken können. Wir ollen zunächst versuchen, die Fehler und Mißgriffe aufzuihlen, die zu vermeiden sind, wenn nicht eine wesentliche erzögerung des nervösen Zustandes herbeigeführt weren soll.

Vor allem darf der Erzieher selbst nicht nervös sein, da er Nachahmungstrieb der Kinder außerordentlich groß ist, nd sie selbst keine Selbstbeherrschung üben werden, wenn ie diese bei dem Erzieher nicht stets vor Augen haben. ußerdem bedeuten nervöse Erzieher eine große Gefahr für ie Kinder, ganz abgesehen davon, daß sie ihre nervösen Aneichen sichtlich zur Schau tragen und so den Kindern suggeieren. Der Erzieher muß in seinem ganzen Wesen eine ußerordentliche große Selbstbeherrschung aufweisen; er arf nicht aufbrausend und ungeduldig sein; er muß konseuent und mit liebevoller Strenge auf das Ziel zusteuern, das r sich gesetzt hat. Nervöse Kinder werden nun stets — nd das braucht durchaus nicht böswilligerweise zu gechehen — durch Unruhe, Zappeligkeit, überflüssiges Fragen nd dergleichen versuchen, das gedeihliche und ruhige Fortchreiten der Erziehung zu verhindern. Hierdurch darf sich er Pädagoge durchaus nicht reizen lassen; er darf in keiner Veise das sachliche Gebiet verlassen und niemals einen adel, der sich doch immer nur auf das Kind als pädagogisch ortzubildendes Objekt beziehen darf, ins Persönliche hinberspielen. Es entstehen sonst wahrhafte Feindschaften, die ur zu geeignet sind, einmal zu bösen Ausschreitungen Neröser zu führen. Hierbei möchte ich noch davor warnen, in iegenwart nervöser Kinder das Wort „nervös" zu gerauchen; möchte doch dieses Wort unsern Kindern möglichst inge fremd bleiben. Denn sobald sie einmal von sich wissen, aß sie „nervös" sind, glauben sie daraufhin eine Ausnahmetellung in der Schule oder in der Familie einnehmen zu iüssen. Leicht wird ihnen hierdurch auch der Glaube an inen unheilbaren Zustand ihrer Nerven suggeriert, während er Erzieher doch gerade dahin wirken muß, den nervösen ustand seines Zöglings durch geistige Energie, Schulung und blenkung abzuschwächen oder ganz zu beseitigen. Man ebrauche also nie das Wort „Schweig, du machst mich ervös"!

Im übrigen sei noch einmal davor gewarnt, daß man die olgsamkeit nervöser Kinder mit allzu großer Nachgiebigkeit u erreichen versucht. Man denke ja nicht, daß man später inmal wieder auf den alten Stand der Disziplin zurückommen könne, wenn man ihn einmal verlassen hat. Dieses Nachgeben und das Abweichen von einer energischen Konsequenz wird dem Erzieher stets übel gelohnt werden, denn gerade ein nervöser Schüler neigt infolge seiner ganzen Veranlagung dazu, derartige „Schwächen" des Erziehers — denn als solche sieht er dessen Gutmütigkeit an — gehörig auszunutzen. Ein gedeihliches Arbeiten ist in solchen Fällen gänzlich ausgeschlossen. Und so ist dem Nervösen in keiner Weise gedient, wenn man die Zügel, und sei es auch aus den besten Motiven heraus, am Boden schleifen läßt.

Wenn irgendwo, so ist hier jene liebevolle Strenge oder strenge Liebe am Platze, von der wir so oft in der Pädagogik hören. Allerdings wird es sich bei Nervösen darum handeln, diese Strenge in der richtigen Form anzuwenden. Man wird also nicht nur fortiter in re, sondern auch suaviter in modo verfahren müssen. Man wird die Gemütslage eines nervösen Kindes in jeder Beziehung heben und jede Depression vermeiden müssen. Das niedergedrückte Wesen Nervöser kann auch oft seinen Grund in vielleicht unverschuldetem Versagen in den Schulleistungen haben. Gerade bei nervösen Kindern ist ein streng fundiertes Wissen unerläßlich; denn jedesmal, wenn ein nervöses Kind infolge seines lückenhaften Wissens eine Antwort schuldig bleibt oder eine Aufgabe schlecht erledigt, wird es leichter als seine normalen Kameraden mutlos, verzweifelt völlig und gibt sehr bald jedes Mitarbeiten auf. Daher wird sich gerade bei nervösen Kindern ein privater Unterricht nicht immer vermeiden lassen; der Heilpädagoge muß eben, sei es durch intensive Arbeit in der Schule oder privatim, darauf hinzuwirken suchen, daß das Kind mit einem gefestigten Können zur Schule geht. Man sage nicht, daß ein solcher Privatunterricht zu Hause eine Belastung des Kindes sei, vielmehr ist er eine Entlastung, wenn die Hausarbeit des Kindes durch geeignete Heilpädagogen überwacht und gefördert wird. Allerdings muß diese intensive Arbeit eben eigener Natur sein.

Ein nervöses Kind wird am Anfang eines solchen Unterrichts in jeder Beziehung zu beruhigen sein. Es muß daher bald merken, daß ihm keinerlei Schrecknisse und Gefahren drohen und daß Fehler nur liebevoll verbessert werden, ihm aber niemals heftige Strafen oder körperliche Unbill zutragen. Es empfiehlt sich allerdings, von all diesen Dingen am Anfang des Unterrichts weniger programmatisch zu reden und ihre Durchführung anzukündigen, als durch die ganze milde Tonart und ruhige Stimmung dem Schüler sofort zu zeigen, worauf es ankommt. Vertrauen wird niemals eingeredet, Vertrauen muß durch die Praxis erworben werden. Und dies Vertrauen des Schülers braucht eben der Lehrende, um in die Vorstellungswelt des Nervösen einen Einblick zu gewinnen.

Nur so ist es möglich, das Seelenleben des nervösen Kindes günstig zu beeinflussen und ihm Festigkeit, Geschlossenheit und Halt zu verleihen. Man wird, wie schon oben erwähnt, gerade bei Beginn eines solchen Unterrichts — aber auch späterhin — ein neurasthenisches Kind seelisch zu heben versuchen. Wie außerordentlich dankbar und aufmerksam nervöse Kinder in dieser Beziehung sind, ist mir aus meiner eigenen Praxis bekannt. Ich habe da gefunden, daß gerade nervöse Kinder, die ein außerordentlich reizbares Auffassungsvermögen besitzen, sehr genau wittern, wie man es mit ihnen meint. Allerdings darf man niemals die Führung des Unterrichts dabei aus der Hand geben; der Schüler muß stets merken, daß auch in der kleinsten Kleinigkeit der Wille des Lehrers dominiert. Gerade bei Nervösen rächt sich jede Disziplinüberschreitung auf das ärgste, und man hat daher streng darauf zu achten, daß der Schüler die feste Hand des Lehrenden in jeder Hinsicht fühlt. Man wird nun finden, daß die nervösen Schüler dieser liebevollen Strenge oft eine übergroße Empfindlichkeit entgegensetzen, daß sie hemmungslos und leicht weinen und dergleichen. Hier hat nun eine systematische psychische Abhärtung einzusetzen; die seelischen Kräfte müssen ausgebildet werden, die bei der Beherrschung der Affekte in Wirksamkeit treten. Ich habe im allgemeinen

die Erfahrung gemacht, daß in derartigen Fällen gütliches Zureden und eine überzeugungsstarke Verbalsuggestion auf ein solches wehleidiges Benehmen nervöser Kinder viel weniger Einfluß hat, als wenn der Lehrende Tränen überhaupt ignoriert. Das Weinen ist nur allzuoft Mittel zum Zweck, und man tut besser, es nicht zu sehen, anstatt sich mit einer Gefühlsäußerung abzugeben, in der sich der Nervöse selbst gefällt. Man wird sich natürlich hüten müssen, das Ehrgefühl eines nervösen Kindes irgendwie anzutasten, wie man ja das auch im sonstigen Unterricht zu vermeiden hat, damit dem Schüler in keiner Weise Gelegenheit gegeben ist, sich in Wahrheit verletzt zu fühlen. Eine derartige Abhärtungsmethode darf auch nicht plötzlich rauh einsetzen, sondern muß allmählich und vorsichtig bei jedem Fall angewendet und langsam gesteigert werden. Es wird hier auch nötig sein, ein nervöses Kind in körperlicher Hinsicht zu beaufsichtigen. Mag es sich um zapplige oder um allzu phlegmatische Kinder handeln: in beiden Fällen wird es gut sein, für körperliche Bewegung zu sorgen, diesen zur Aufrüttelung, jenen als Gelegenheit, sich auszutoben.

Vor allem aber wird man die Kinder von einer verderblichen Selbstbetrachtung ablenken müssen, in die nervöse Schüler selbst im Unterricht sehr leicht verfallen. Es ist das Symptom fast jeder Neurasthenie und Nervosität, daß der Kranke seine Krankheit geradezu hegt und pflegt, sich mit Liebe in die Einzelheiten ihrer Aeußerungen versenkt und sich selbst außerordentlich wichtig und interessant vorkommt. Das darf man bei nervösen Kindern keinesfalls dulden. Alle längeren Gespräche und Erörterungen über diesen Punkt wirken nur schädlich und sind zu vermeiden. Man muß dem nervösen Kinde den Glauben an seine Nervosität nehmen, wenn man überhaupt Aussicht haben will, es vom pädagogischen Standpunkt aus zu heilen. Es handelt sich immer wieder in diesen Fällen darum, die Schwäche, den Mangel an psychischer Kraft zu eleminieren und dafür Selbstvertrauen und, soweit das durch Suggestion möglich ist, auch wirklich Kraft einzusetzen. Hierin ist schärfste Konsequenz am Platze: so vermeide man es auch prinzipiell, allzu stark Gefühlsmomente zu betonen. Das kann mitunter schlecht anschlagen und ein nervös veranlagtes Kind zu schwärmerischer Mystik oder weichlicher Sentimentalität führen. Man stelle bei nervösen Kindern das Konkrete, das Reale in den Vordergrund und unterdrücke in ihnen den Hang zur überflüssigen Grübelei, die sie nur schwermütig macht. Man vergesse bei all diesen Dingen nicht, daß Beispiel und Nachahmung für die Entwicklung und Heilung des Nervensystems von größter Bedeutung sind. Der Lehrende selbst wird nach dem Ausspruch Schweningers „der Stärkere“ sein müssen. Das Kind muß fühlen, daß von einem lebenslustigen, kräftigen Manne Kraft und Energie gewissermaßen herüberfließt, und seine Stimmung wird selbst um so gehobener und freudiger sein, als es diese Gefühlsmomente bei dem Lehrer bemerkt. Man glaube nicht, daß die Arbeit, die man an die Festigung und Kräftigung des Willens und des Charakters wendet, für die Therapie des Nervensystems eines überreizten Kindes verloren sind; die Zusammenhänge sind hier so eng, daß ich in allen Fällen sichtlich eine Besserung konstatieren konnte, wenn nur das Nötige geschah.

Auch lasse man ein nervöses Kind niemals müßig gehen, denn gerade im Müßiggang entstehen grüblerische Gedankenkombinationen, die nur Schaden anrichten können. Bei der Arbeit hingegen kräftigt sich der Charakter und der Wille eines nervösen Kindes, und es hat fortwährend Gelegenheit, sich mehr und mehr sicher zu fühlen und sich selbst mehr zu schätzen als bisher. Diese Möglichkeiten bestehen bei verständiger Leitung und Aufsicht auch beim Spiel; auch hier bedenke man, daß die uns verhältnismäßig klein und bedeutungslos erscheinende Welt des Kindes in seinen Augen nicht so relativ, sondern absolut wichtig genommen wird. Auch hier vergesse man nie, daß sich kleine Charaktereigentümlichkeiten gerade im Spiel deutlich offenbaren und man hier als Pädagoge reichlich Gelegenheit hat, als ein deus ex machina Schicksale zu verbessern und einzugreifen, wenn es zum Nutzen eines Kindes nötig erscheint. So dulde man bei einem nervösen Kinde nie, daß es aus irgendeinem Anlasse heraus die Selbstbeherrschung verliert. Nervöse Kinder neigen leicht dazu, ihren Gefühlen auf Kosten der äußeren Form Durchbruch zu verschaffen. Hier hat der Pädagoge jedesmal einzugreifen und dem Kinde durch Wort und Tat begreiflich zu machen, daß sich niemals der Einzelne das Recht anmaßen dürfe, seinen Trieben schrankenlos Luft zu verschaffen, ohne sich um die Mitwelt im geringsten zu kümmern. (Man hüte sich übrigens hier davor, dem Kinde etwa seine Unarten imitierend vorzuführen, weil es sich dann leicht verletzt fühlen könnte und auch außerdem die Disziplin darunter leidet.)

Was die Lektüre Nervöser angeht, so ist hier, wie schon bei gesunden Kindern, erst recht die sogenannte Schundlektüre vollkommen zu vermeiden; auch die Zeitungslektüre wird nur nach vorheriger Durchsicht des Blattes zu gestatten sein. Vor allem soll ein nervöses Kind keine Schilderungen von aufregenden Gerichtsverhandlungen, Unglücksfällen und dergl. in die Hand bekommen. Wir haben ja in Deutschland eigentlich kaum eine gute Jugendzeitschrift, die die Kinder über Aktualitäten informiert. Es wird also Aufgabe des Pädagogen sein, durch Erzählungen und Berichte, soweit das in der Schule überhaupt möglich ist, die Kinder über die Begebenheiten in der Welt, für die sie sich naturgemäß interessieren, auf dem Laufenden zu erhalten. In jedem Falle ist die Erweckung krankhafter Phantasiegebilde zu vermeiden, wozu die schlechte Auswahl der Lektüre wohl beitragen kann. Eine Liste empfehlenswerter Jugendschriften ist ja vom Dürerbund und von der Hamburger Lehrerschaft herausgegeben worden. Im großen und ganzen ist diese Wahl zu billigen, die man dort getroffen hat. Nur hüte man sich dem Kinde allzu trockene und lehrhafte Schriften in die Hand zu geben. Gerade das nervöse Kind wird sich dann mit Recht abgestoßen und gelangweilt fühlen.

Wie schon Kollarits, Strümpell und andere betonen, können nervöse Eltern und besonders die nervöse Mutter einen entschieden ungünstigen Einfluß auf das Kind ausüben. Ihre Suggestion, der Nervöse ja überhaupt außerordentlich leicht unterliegen, wird durch das Zusammenleben gefördert, und man hat in solchem Falle wohl ernsthafte Erwägungen darüber anzustellen, ob man ein solches Kind von den Eltern, von der Mutter trennen soll. Die Frage ist deswegen so schwer zu entscheiden, weil man sich ja dann gewöhnlich nicht klar darüber ist, wohin man das Kind zu geben hat. Man denkt wohl in erster Linie an Verwandte. Dem ist aber im allgemeinen zu widerraten, weil gerade die Verwandten kaum die nötige Objektivität zur Erziehung besitzen und auch wohl selbst von der etwa vorhandenen Familiennervosität infiziert sein können. Auf alle Fälle ist ein schwer neurasthenisches Kind auf längere Zeit vom Schulbesuch auszuschließen. An dieser Stelle den Wert der Schulbildung gegenüber einer nicht völlig normalen Konstitution zu betonen, heißt die Aufgabe der Schule ganz falsch einschätzen, und diese Anschauung, die oft genug von den Eltern vertreten wird, hat schon viel Unheil angerichtet. Ich weiß aus meiner Praxis, daß die Eltern sehr häufig solche Warnungen unbeachtet ließen und es manchmal erst der energischen Aufforderung des Arztes bedurfte, bis sie sich dazu entschlossen, ihren nervösen Kindern einen Landaufenthalt oder dergleichen zu bieten, wo der neurasthenische Zustand, wenn auch nicht immer vollkommen ausgeheilt, so doch wenigstens gebessert und die schrankenlose Entfaltung seiner Symptome gehemmt wurde. Möchten doch gerade hier die Eltern und Erzieher immer das treffliche Wort Jean Pauls beherzigen: „Wer

der Weisheit die Gesundheit opfert, hat meistens auch die Gesundheit mitgeopfert."

Das nervöse Kind muß Sport treiben. Der immer wieder heftig geäußerte Wunsch nervöser Kinder, vom Turnen dispensiert zu werden, erklärt sich aus der Scheu, ihre Kraft entfalten zu sollen, und vielleicht auch ein wenig aus Furcht vor dem Gespött tüchtigerer Kameraden. Der Lehrende muß darauf dringen, daß sogar noch über den eigentlichen Turnunterricht hinaus von Nervösen Sport getrieben wird. Er wird am besten die Einzelheiten der Ausübung und die Bestimmung den Eltern überlassen, muß aber im allgemeinen die mir häufig genug von den Eltern geäußerte Aengstlichkeit gegen jede Ausübung des Sports bekämpfen. Als Sportarten sind in erster Linie das sportmäßige Marschieren und Wandern zu nennen. Es wird stets die ideale Körperbewegung sein. Dieser Sport verlangt vom Gehirn ein Minimum von Anstrengung, er ist außerdem sehr billig zu betreiben und kann zu jeder Jahreszeit und an jedem Orte ausgeübt werden. „Aus seinen Kindern gute Spaziergänger zu machen, ist einer der größten Dienste, die man ihnen erweisen kann." Dagegen sind die gewaltsamen Sportarten wie Ski, Fußball, Bobsleigh weniger zu empfehlen, da sie neben großen körperlichen Anstrengungen leicht das Gehirn ermüden. Anders steht es mit Lawntennis, Schlittschuhlauf, Radfahren, Schwimmen und Rudern, die durchaus für Nervöse zu empfehlen sind. Der Pädagoge wird ferner eine Ueberbürdung des Nervösen mit Arbeit von seiten des Hauses entgegenreden, und dies ist der einzige Punkt, bei dem jeder Pädagoge merkwürdigerweise immer wieder auf den schärfsten Widerstand der Eltern stößt. Ich denke hierbei an überflüssige Privatstunden, an Musik-, Malstunden und dergleichen. Man will eben mit aller Gewalt durchdrücken und zeigen, daß man ein Kind besitzt, das so gut wie alle anderen sein Ziel erreichen kann. Wie oft war mein Zureden erfolglos, den Jungen lieber ein Jahr zurückbleiben zu lassen und in Ruhe und Muße ohne Schädigung für seine Gesundheit das aufzuarbeiten, was ihm noch fehlt. Mir wurde jedesmal entgegnet, der Junge könne das verlangte Pensum leisten, und man wies mich immer darauf hin, daß es ja die übrigen Klassengenossen auch könnten. Meine Einwendungen, die sich auf die notorisch vorhandene Nervosität des Jungen bezogen, wurden meist nicht gehört. Gerade hier wird einzusetzen sein: es muß immer und immer wieder den Eltern gegenüber gesagt werden, daß eine gewisse ruhige Gleichmäßigkeit im Arbeiten ohne hastige Ueberbürdung nötig ist, um den Nervösen überhaupt schulfähig zu erhalten. Dazu gehört das Vermeiden von allzu vielen Privatstunden, Schlaf nach Tisch und eine Pause von mehreren Stunden zwischen der Schulzeit und dem Arbeiten. Ebenso ist ein mindestens zweistündiger Aufenthalt in frischer Luft täglich erforderlich. In allen Fällen, in denen diese Anforderungen nicht erfüllt werden, wird der neurasthenische Zustand eines Schülers sich derart verschlimmern, daß ein weiteres Verbleiben an einer öffentlichen Anstalt von dauerndem Schaden für den Schüler sein wird. Bei einigem guten Willen aber, bei energischer Mithilfe der Eltern und ständiger Ueberwachung des Lehrenden wird es sich sehr oft ermöglichen lassen, daß auch ein so veranlagter Schüler mit Erfolg durch die Schule geht.

Häufig genug wird der Arzt oder der Erzieher vor die Frage gestellt werden, was denn aus dem Kinde nach Abschluß der Schulzeit eigentlich werden solle. Die Ratschläge, die man in dieser Beziehung geben kann, werden im allgemeinen nicht allzu inhaltsreich ausfallen. Schließlich kann der Nervöse infolge seiner Veranlagung in jeder Laufbahn scheitern, und die Meinungen der Aerzte, deren Sache es in letzter Linie doch ist, hierüber zu entscheiden, gehen weit auseinander. Daß der Nervöse nicht zum Gelehrten tauge, wird lebhaft bestritten. Jeder Stand hat für den Nervösen vom medizinischen Standpunkt aus seine Vorteile und seine Nachteile, und der Pädagoge wird im allgemeinen sich wohl nur darauf beschränken können, in einer gemeinschaftlichen Unterredung dem Hausarzt zweckdienliche Angaben aus dem Leben des Nervösen zu machen. Im allgemeinen kann man wohl den Satz formulieren, daß ein Schwernervöser eben in keinem Berufe etwas taugt, daß aber ein Leichtnervöser sehr wohl überall ohne Schaden für sich und seine Umgebung tätig sein kann.

Ich resümiere: Zwecks frühzeitiger Erkennung der Neurasthenie richte man an die Eltern die drei typischen Fragen:

1. Ist das Kind zu Hause immer müde?
2. Schläft es fortgesetzt erst nach 2—3 Stunden nach dem Zubettgehen ein?
3. Ist es reizbarer als früher?

Die Bejahung dieser drei Fragen genügt meist, um sich ein sicheres Urteil über das Vorhandensein einer Neurasthenie zu bilden.

Die Verhütung dieser Krankheit fällt ausschließlich allen denen zu, die an dem Erziehungswerk beteiligt sind, nämlich Eltern, Lehrern, Erziehern, Geistlichen usw. Aus den oben angeführten Symptomen und Symptomenkomplexen ergeben sich nun folgende Punkte, die die Prophylaxe bezwecken:

1. Zweckmäßige Ernährung, Vermeidung der Ueberfütterung.
2. Vermeidung aller stimulierenden Genußmittel, wie Gewürze, Kaffee, Tee, Alkohol, Tabak und auch, was nicht allgemein bekannt sein dürfte, der Extraktivstoffe der Bouillon.
3. Aufenthalt in sauerstoffreicher Luft (Schlaf-, Wohnungs- und Schulräume lüften!), Sport im Freien, zwei- bis dreistündiger Marsch im Freien, auch im Winter.
4. Darbietung nicht allzu trockener, aber auch nicht zu aufregender Lektüre.
5. Sorge für ausreichenden Nachtschlaf (das nervöse Kind darf nie morgens aus dem Schlaf geweckt werden).
6. Vermeidung geistiger Ueberbürdung.
7. Sorgfältige Ueberwachung und Behandlung etwaiger Magen- und Darmstörungen und der Blutarmut.
8. Nach überstandenen Krankheiten ausgiebige Schonung, besonders nach Masern, Scharlach, Diphtherie usw.
9. Vornahme täglicher kalter Waschungen und Abreibungen des ganzen Körpers oder mindestens des Oberkörpers.

Bei verfehlter Prophylaxe ist unbedingt der sachverständige Arzt hinzuzuziehen und seinen Anordnungen aufs genaueste Folge zu leisten. In den meisten Fällen wird eine körperliche und geistige Ruhe von mindestens 2—3 Monaten erforderlich sein. Ich warne noch einmal dringend davor, es mit der Neurasthenie unserer Kinder leicht zu nehmen. Diese heimliche Krankheit zehrt am Mark unserer Kinder, hemmt ihr körperliches und geistiges Wachstum, nimmt ihnen jede Lebensfreude und macht sie zu dauernd unglücklichen Menschen. Die fortgeschrittene Krankheit kann die Ursache katastrophaler Ereignisse im Leben des Kindes und auch der Erwachsenen werden.

———

Aus dem Städt. Krankenhause Siloah, Hannover-Linden.
(Direktor San.-Rat Dr. Roesebeck.)

Biologische Studie über das Verhalten von Spermatozoen gegenüber Protoplasmagiften.

Von Dr. med. Steinbrink, Assist.-Arzt d. Medizin. Abtlg. und Dr. med. Witte, Vol.-Arzt daselbst, jetzt Arzt in Philadelphia.

I. Mitteilung.

In der Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau vom 16. Januar 1923 (Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 20/1923) berichtete Steinhäuser über Resultate ausführlicher Versuche über das biologische Verhalten von Spermatozoen gegenüber antikonzeptionellen Mitteln, welche er auf Anregung von Herrn Prof. Dr. Fraenkel, Breslau, unternommen hatte. Seine Mitteilungen waren uns besonders interessant, da wir schon seit 1922 unabhängig von ihm gleiche Versuche mit ähnlichem Ergebnis vorgenommen hatten. Als Richtschnur unserer Versuche diente uns die ausgezeichnete Arbeit von Prof. Dr. Gustav Günther „Ueber Spermiengifte" (Pflügers Archiv für Physiologie). Da wir nur bis dahin mit Lösungen einfacher Chemikalien gearbeitet hatten, interessierten uns besonders die Steinhäuserschen Mitteilungen über die Untersuchung der im Handel befindlichen Spezialpräparate, welche zu unserem Erstaunen von den bekanntesten Mitteln nur eine geringe Wirkung meldeten. Durch diese Veröffentlichung angeregt, unterzogen wir, aufmerksam geworden durch ein entsprechendes Inserat im „Zentralblatt für Gynäkologie", ein neueres Präparat „Confidol", von welchem uns die herstellende Firma *) ein größeres Versuchsquantum bereitwilligst zur Verfügung stellte, einer biologischen und praktischen Prüfung, bei welcher uns für den chemischen Teil wie auch durch gute praktische Ratschläge bei der Technik der Untersuchung Herr Chemiker H. Franzke freundlichst unterstützte.

I. Biologische Ergebnisse.

Grundlegend für unsere Versuchsanordnung waren die exakten Angaben von Herrn Prof. Dr. Günther. (Wie eingangs erwähnt.)

Methodik:

Benutzt wurde durch Coitus condomatos gewonnenes Sperma von Männern zwischen 24 und 40 Jahren, das spätestens nach 10 Minuten zur Untersuchung gelangte. Das ejakulierte Sperma wurde, in einem Wagegläschen luftdicht verschlossen, bei Körpertemperatur im Brutschrank aufbewahrt. Analog dem Vorgehen Günthers erfolgte die Herstellung von Lösungen der zu untersuchenden Spermiengifte im Verhältnis von 1 Teil Substanz auf 1000 Teile physiologische Kochsalzlösung, um möglichst isotonische Lösungen zu erzielen. Dieser, vielleicht im ersten Augenblick etwas allzu pedantische Grundsatz erschien aber dennoch geraten, da von anderer Seite (Steinhäuser) auf die verhältnismäßig starke spermatozide Wirkung von Aqua dest. und selbst gewöhnlichem Leitungswasser hingewiesen wurde. Die auch von früheren Autoren oft betonte Schwierigkeit, die in der wechselnden Widerstandsfähigkeit des Spermas verschiedener Individuen liegt, suchten wir nach Günther gleichfalls dadurch zu überwinden, daß wir das jeweilige Sperma auf seine Widerstandsfähigkeit gegenüber einer Chinin-Kochsalzlösung 1 : 10000 prüften, wobei wir eine mittlere Resistenz der Spermatozoen von 35 bis 45 Minuten (Erlöschen der Bewegung) fanden. Die Feststellung des Zeitpunktes, zu welchem das letzte Spermatozoon seine Bewegungen einstellte, geschah mittels Stoppuhr, indem der Zeitpunkt von dem Einfallen des Spermatropfens in die Untersuchungsflüssigkeit bis zur mikroskopischen Betrachtung (hohlgeschliffene Objektträger) genau festgelegt wurde. Anfangs ergaben sich bezüglich des Zeitpunktes erhebliche Schwankungen (bis zu 2 Minuten), bis wir durch größere Uebung dazu gelangten, die Beobachtung innerhalb eines Mittels von 21 bis 29 Sekunden vorzunehmen. In allen unseren späteren Angaben ist unter der Bezeichnung „momentan" dieses Intervall von 21 bis 29 Sekunden zu verstehen. Während Prof. Dr. Günther allein mit einer einzigen mikroskopischen Beobachtung von 1 : 80 arbeitete, nahmen wir die Untersuchungen zu zweien gleichzeitig vor, der eine mit der Vergrößerung 1 : 80, der andere mit der Vergrößerung 1 : 190. Maßgebend für diese Versuchsanordnung war die Erfahrungstatsache, daß sich bei der Untersuchung eines Präparates mit Vergrößerung 1 : 80, bei welchem keinerlei Bewegungen mehr festgestellt wurden, bei der Beobachtung mit stärkerer Vergrößerung doch noch einige Bewegungsäußerungen zeigten. Die Stoppuhr wurde unabhängig von einem Dritten bedient und der jeweilige Zeitpunkt notiert. Die Mischung des Spermas mit den Untersuchungsflüssigkeiten geschah in völlig trockenen Blockschälchen mittels kleiner Pipetten mit Gummiball und gleichmäßig ausgezogenen Spitzen, um die Abtropffläche möglichst einheitlich zu gestalten. Um den Einfluß störender Luftblasen, die, wie Günther auch schon angibt, die Reaktion verzögern, auszuschalten, wurden die Pipetten hinter der Spitze möglichst weit gehalten (Durchmesser 1 cm), so daß sich die störenden Luftblasen oberhalb der Flüssigkeit sammelten. Mit diesen Pipetten wurde je ein Tropfen Sperma in die mit 9 Tropfen Untersuchungsflüssigkeit beschickten Blockschälchen fallen gelassen, durch dreimaliges Ansaugen und Ausstoßen innig vermischt und je ein Tropfen dieses Gemisches auf fettfreie, hohlgeschliffene Objektträger gebracht, das dazugehörige Deckglas an den Tropfen vorgeschoben; es erfolgte dann kapillare Ausbreitung, und durch weiteres langsames Vorschieben erreichten wir dann fast immer eine völlig luftfreie Füllung der Kammer, ein Erfordernis, auf das auch Prof. Günther dringend hinweist. Für jede der verwendeten Untersuchungsflüssigkeiten wurde auch eine besondere, nur jeweils für die eine Lösung bestimmte, Pipette verwendet, um auch so Fehlerquellen durch Verunreinigung auszuschließen.

Die nach dieser Methodik angestellten Untersuchungen ergaben bei der Prüfung zunächst einfacher Chemikalien:

Formaldehydlösung D. A. (5) 1:1000	Abtötg. momentan, bei stärkerer Vergr. Schrumpfungserscheinung.
Essigsäure 1:1000	Abtötung momentan
Aluminiumacetotartrat 1:1000	Abtötung nach 10 Minuten
„ 1:100	Abtötung momentan
Borsäure 3:100	Bewegungshemmungen n. 3 Minuten, vollkommene Bewegungslosigkeit nach 10 Minuten
Chinin. sulf. 1:1000	Abtötung momentan
Kal. ortho-oxychinolinosulfuric 1:1000	nach 30 Minuten nur Bewegungseinschränkung
„ „ „ 1:100	Abtötung momentan
Hydrarg. oxycyanat. 1:1000	Abtötung momentan
Acid. lactic. 1:1000	nach 29 Sekunden ca. $^9/_{10}$ tot, nach 2 Minuten vollkommene Abtötg.
Trypaflavin 1:1000	Abtötung nach 15 Minuten
Baktolan (Chlorkresol-Verbindung)	Abtötung momentan.

Die Untersuchung des Confidols in toto ergab im Verhältnis von einem Tropfen durch Erwärmen flüssig gemachten „Confidols" zu einem Tropfen Sperma eine so starke Koagulation, daß das Präparat infolge der so erzielten Undurchsichtigkeit nicht mehr mikroskopisch zu untersuchen war. Wir stellten daher Verdünnungen mit physiologischer Kochsalzlösung in der Weise her, daß wir je ein Gramm Confidol-Masse auf der Analysenwage im Wägegläschen wogen, unter anfangs tropfenweisem Zusatz und sofortigem Rühren die Kochsalzlösung mit dem schleimigen Vehikel emulgierten, langsam

*) Pharmasal, chemisch-pharmazeutische Fabrik, Hannover.

eiter bis zur gewünschten Konzentration verdünnten und filerten. Die so gewonnenen Verdünnungen ergaben beim Zummenbringen von 9 Tropfen Untersuchungsflüssigkeit mit iem Tropfen Sperma folgende Resultate:

rdünung	Confidol	1:1	Abtötung momentan
„	„	1:10	„ „
„	„	1:20	„ „
„	„	1:25	„ „
„	„	1:30	bei schwacher Vergrösserung momentane Abtötung, bei stärkerer Vergrösserung noch einzeines Leben, das aber auch nach einer Minute sistierte (Auflösungserscheinungen an den Schwänzen).

Hiernach ergibt sich also, daß Confidol selbst noch in facher Verdünnung eine sofortige Abtötung aller Spermazoen bewirkt. Auch nach Zusatz einer die Bewegung r Spermatozoen anregenden Aetzkali - Kochsalzlösung ₅₀% KOH, 0,9% NaCl, siehe Günther und Steinhäuser) folgte keine Wiederbelebung der Spermatozoen, so ıß hiernach Confidol in seiner Wirkung als echtes ›ermiengift im Sinne Günthers erscheint, d. h. nicht nur ›ewegungshemmung, sondern auch Abtötung verursacht. eim Vergleiche dieser Resultate mit den Untersuchungen einhäusers über andere bekannte antikonzeptionell wirkende ›ezialpräparate des Handels (Zentralblatt für Gynäkologie . 20/1923, Seite 800) fiel uns die erstaunliche Wirkung dieses euen Präparates Confidol, bei dem wir noch in 25 facher erdünnung momentane Abtötung feststellen konnten, besonrs auf, indem es sich auch hier nicht nur um einfache ewegungshemmung, sondern um eine völlige Abtötung aller ›ermatozoen handelte. (Auch hier war keine Wiederelebung mit Aetzkali-Kochsalzlösung zu erreichen. Bestätigen ›nnen wir auch die Beobachtung Steinhäusers, daß wir in anchen Fällen eine reihenweise Erstarrung (ähnlich der gglutination) konstatieren konnten.

Das Präparat Confidol besteht nach seiner Sigitur aus:

Aluminium aceticum siccum
Acidum tartaricum
Acidum aceticum
Acidum boricum
Kal. ortho-oxchinolinosulfuric.
Massa vegetabilis

ese Stoffe konnten wir alle bei qualitativer Analyse nacheisen, als Vehikel diente ein indifferenter, zähflüssiger Pflannschleim (Komposition von Mucilago Gigartinae Mamillosae, hondri crispi usw.). Um uns nun auch über eine konstante ıantitative Zusammensetzung des Präparates zu unterrichten, stimmten wir die Gesamtacidität von 6 beliebigen Packun›n „Confidol", indem wir je 10 Gramm Substanz in ein Becheras wogen, mit Aqua dest. emulgierten, weiter verdünnten und iter Verwendung von Phenolphthalein als Indikator mit n-Kalilauge titrierten. Wir erhielten so einen Verbrauch ›n im Mittel 5,5 ccm $^1/_1$ n-Kalilauge.

Wenn wir uns nun zusammenfassend auf Grund unserer ntersuchungen ein Werturteil über dieses neue Mittel geatten, so scheint sein Vorteil gegenüber anderen Präparaten folgenden Punkten zu liegen.

Erstens: Gegenüber den viel gebräuchlichen Tabletten, ıppositorien, Pulvern usw., die zu ihrer Auflösung je nach em Feuchtigkeitsgrad der Vagina immerhin eine gewisse eitdauer erfordern, enthält das Confidol seine wirksamen estandteile bereits fertig wässerig gelöst, welche ırch einen leicht gebogenen Injektor mit Gummiball von einer Kapazität von genau 3 ccm leicht richtig vor die Portio gebracht werden können. Hier zerfließen sie bei Körpertemperatur langsam und überziehen Portio sowie vorderes und hinteres Scheidengewölbe mit einer zähflüssigen Masse, wodurch einerseits ein teilweise mechanischer Verschluß erreicht wird und andererseits infolge der Viskosität das Aufwandern der Spermatozoen erschwert und damit den inkorporierten Medikamente die nötige Zeit zur abtötenden Wirkung verschafft wird. Ein zweiter Vorteil schien uns in der hygienischeren Anwendung und der genaueren Dosierbarkeit gegenüber den Tubenpräparaten zu liegen. Ein drittes Postulat eines wirksamen Antikonzipiens: möglichst Erzielung eines stark sauren Vaginalsekretes, scheint auch durch die von uns erhaltenen Titrationsbefunde erfüllt zu sein.

Wenn wir unsere Untersuchungen zusammenfassen, glauben wir uns nicht berechtigt, bevor nicht weitere Untersuchungen und Nachprüfungen unserer Erfahrungen von berufener gynäkologischer Seite erfolgt sind, das Mittel ohne weiteres als absolut zuverlässig zu empfehlen. Immerhin haben wir bei Frauen, bei welchen aus medizinischen Gründen eine Gravidität nicht angebracht erschien, das Präparat verordnet und dieselben aufgefordert, uns nach einem gewissen Zeitraum darüber zu berichten, um so auch wenigstens in praxi Erfahrungen über die Wirksamkeit in vivo sammeln zu können.

II. Praktische Prüfung.

Genau verwertbar erschienen uns 25 Fälle, von welchen 12 nach einem Zeitraum von 6 Monaten und darüber, die anderen in kürzeren Intervallen (geringste Dauer 4 Monate) berichteten. Die Berichte über den Gebrauch des Präparates waren durchaus zufriedenstellend. Gravidität ist in keinem einzigen Falle erfolgt, trotz normalen sexuellen Verkehrs. In vielen Fällen wurde noch die saubere und ästhetische Applikationsweise des Mittels gelobt. Um die Beobachtung möglichst kritisch zu gestalten und Versager auf Grund von Anomalien des Genitales weitgehendst auszuschließen, haben wir in 50% der Fälle durch genitale Untersuchung normalen Befund erhoben, während wir uns bei den übrigen Fällen durch anamnestische Erhebungen (normale Geburten, ungestörter Menstruationszyklus, Fehlen von Fluor) begnügen mußten.

Auf Grund unserer bisherigen Untersuchungen, die natürlich noch keine abschließenden sein sollen, halten wir es nicht für unbescheiden, angesichts der heutigen wissenschaftlichkritischen Untersuchungen über Antikonzipientien in den letzten Jahren unsere gemachten Erfahrungen zur weiteren Nachprüfung hiermit der Oeffentlichkeit zu übergeben.

REFERATENTEIL

Infektionskrankheiten.

Peter Kutter: **Weitere Erfahrungen mit Masernrekonvaleszentenserum.** (Kinderkrankenhaus der Stadt Berlin.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. 36, 1923.)

Im allgemeinen wurde das Serum mit dem gleichguten Erfolg angewandt wie früher. Immerhin hatte die Schutzimpfung diesmal bei 28 von 245 Kindern keine oder nur eine unvollkommene Schutzwirkung. Die Mißerfolge sind bedingt durch Fehler in der Methodik, vor allem verspätete Anwendung des Serums. Bei mehreren Keuchhustenkindern trotz rechtzeitiger und genügend hoher Schutzdosis Versager. Diese Masern verliefen allerdings — mit stark verlängerter Inkubationszeit — rudimentär. Verf. beabsichtigt, praktisch auszuprobieren, ob keuchhustenkranke Kinder besonders masernempfänglich sind und daher einer besonders hohen Schutzdosis bedürfen. Erneute Bestätigung an einigen Fällen der schon wiederholt gemachten Erfahrung, daß diese abortiv verlaufenden Fälle nicht minder kontagiös sind und auf den Verlauf einer bestehenden Tuberkulose anscheinend den gleichen nachteiligen Erfolg haben wie gewöhnliche Masern. Verf. bestätigt (die auch an unserer Klinik) gemachte Erfahrung, daß bei Verwendung von Serum, das nur von einem Rekonvaleszenten stammt, wesentlich höhere Dosen verabreicht werden müssen, als von Mischserum. Die Dauer des Impfschutzes ist verschieden lang: In einigen Fällen ein Erlöschen bereits nach 3½ bis 4 Monaten. In anderen Fällen Immunität noch nach 9 Monaten. Die offenbar günstigen Erfahrungen mit Erwachsenenserum fordern zu einer vermehrten Verwendung, namentlich des mütterlichen Serums heraus.

Beck (Tübingen).

K. Hofmeier: **Hautnekrose bei Scharlach.** (Kinderklinik Würzburg.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. 36, 1923.)

Symmetrische, etwa Markstückgroße Hautnekrosen über beiden Scheitelbeinen bei einem 3jährigen scharlachkranken Mädchen. Allmähliche Dunkelfärbung der anfangs braun verfärbten Flecken, allmähliches Tiefergreifen der Geschwüre, auf der einen Seite bis auf das Periost. Die Ursache für diese Gangrän wird in durch Toxinwirkung entstandenen endarteriitischen Prozessen im Präcapillargebiet gesucht.

Beck (Tübingen).

Anny Edelstein-Halpert: **Diphtheriebazillen auf der Haut von Säuglingen, zugleich ein Beitrag für die Ubiquität der Diphtheriebazillen.** (Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus, Charlottenburg.) (Zeitschr. f. Kinderheilk. 36, 1923.)

Es wird untersucht, wie groß in der vor Infektionsquellen nach Möglichkeit geschützten Umgebung (Kaiserin-Auguste-Viktoria-Haus) der Prozentsatz der Bazillenträger unter den Neugeborenen war. Unter diesen fanden sich 1,2% Bazillenträger, unter den aufgenommenen Kindern im ersten Lebensmonat 17,7%, unter den aus einer Frauenklinik aufgenommenen Neugeborenen gar 21,8% Diphtheriebazillenträger. Daraus geht hervor, daß sich durch eine weitgehende Prophylaxe die Zahl der Bazillenträger unter den Neugeborenen erheblich einschränken läßt. Von einer Ubiquität des Di-Bazillus kann also keine Rede sein. Bei Säuglingen und Kleinkindern konnten in 19,2% der Fälle der klinisch nicht auf Diphtherie verdächtigen Hauterkrankungen Di-Bazillen mehrmals festgestellt werden. Bei hartnäckigen Hauterkrankungen muß nach Di-Bazillen gefahndet werden. Di-positive Fälle müssen isoliert werden. Bei den klinisch uncharakteristischen Fällen fanden sich die Di-Bazillen in Symbiose mit Staphylokokken. Zweimal mit Streptokokken. Unter 25 Fällen nur sechsmal Di-Bazillen auf der Haut, sonst in Nase und Rachen. Bei 42 Bazillenträgern fiel die Schicksche Reaktion nur sechsmal positiv aus. Daher spricht ihr Verf. bei Kindern unter einem Jahr diagnostischen Wert ab (doch wohl mit Unrecht ,denn es handelt sich eben um Bazillenträger und nicht um Di-Kranke).

Beck (Tübingen).

R. Kawano: **Diphtherie und Ozaena.** (Wien. klin. Wochenschr. 1923.)

Die bei Ozaena gefundenen diphtheroiden Stäbchen sind ausnahmslos Pseudodiphtheriebazillen. Bezüglich des Antitoxingehaltes verhalten sich Ozaenakranke genau wie normale Menschen.

Reuß (Wien.)

Kirstein (Hamburg): **Ueber die passive Immunisierung des Neugeborenen mit v. Behrings Diphtherie-Vaccin „TA.".** (Arch. für Gynäkol. 115.)

Die Ergebnisse der Arbeit werden in folgenden Sätzen zusammengefaßt: 1. Die aktive Immunisierung des Neugeborenen mittels des v. Behringschen Diphtherievaccins „TA" scheint möglich zu sein, ist aber für die Bekämpfung der Neugeborenendiphtherie ungeeignet, da sie, wenn überhaupt wirksam, sich zu langsam entwickelt. 2. Dagegen gelingt es, das Neugeborene passiv dadurch zu immunisieren, daß die Mutter in den letzten Monaten der Gravidität mit v. Behrings „TA" behandelt wird. Der Gehalt des Nabelschnurblutes an Diphtherieantitoxin wird auf diese Weise um das vierfache i. D. erhöht und erreicht damit Werte, die nach unseren bisherigen Kenntnissen gegen eine diphtherische Infektion sicheren Schutz gewähren sollen. 3. Trotz dieser Erhöhung des Antitoxintiters erkranken Neugeborene ebenso häufig und in der gleichen Form an Diphtherie, wie Kinder nicht mit „TA" vorbehandelter Mütter. 4. Das neugeborene Kind ist offenbar nicht imstande, die in seinem Blut befindlichen Antitoxinmengen zweckentsprechend zu verwerten. 5. Diese Feststellung in Verbindung mit den beiden Tatsachen, daß 1. Neugeborene relativ selten und entweder nur leicht oder recht schwer an Diphtherie erkranken und daß 2. in einer Anzahl sehr gut beobachteter Fälle (Koninger) die Heilseruminjektionen wirkungslos geblieben sind, macht es notwendig, unsere bisherigen Anschauungen von immunisatorischem Geschehen für die Neugeborenenperiode zu ändern. 6. Es sind beim Neugeborenen die Unterschiede im Krankheitsverlauf der Diphtherie in erster Linie von der Virulenz der Bazillen und in zweiter Linie von den lokal begrenzten im Gewebe gelegenen Streckkräften abhängig. 7. Es scheint möglich zu sein, diese Streckkräfte durch Injektionen normalen unspezifischen Pferdeserums zu stärken. Die bei einer Neugeborenendiphtherie etwa beobachteten Erfolge mit Heilserum sind vielleicht weniger auf den Antitoxingehalt wie auf das Serum als solches zu beziehen.

Hohlfeld (Leipzig).

G. M. Jesse, Bullowa (New York): **Beobachtungen über den oculocardialen Reflex bei Diphtherie.** (Arch. of pediatr. 40.)

Druck auf die Orbita führt zu Verlangsamung des Herzens infolge Reflexreiz durch den Vagus. Bei schwerer Diphtherieintoxikation ist das Herz häufig refraktär gegen die Vagushemmung. Antwortet das Herz auf Vagusreizung nicht durch Verlangsamung, so deutet das auf einen refraktären Herzmuskel oder auf eine solche Intoxikation des Sympathicus, daß der Vagus schon keinen Widerstand mehr leistet. Bei solchen Pat. ist ein plötzlicher Tod wahrscheinlich. Echte „Vagusparalyse" kommt bei Diphtherie nicht vor.

Held (Berlin).

J. A. Toomey und J. D. Nourse: **Die Auslöschproben bei Scharlachfieber.** (Americ. journ. of dis. of childr. 27. 1924.)

Die an 133 Fällen von Scharlachfieber ausgeführten Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen. Das Serum von Kranken mit frischem Scharlachfieber führt bei anderen Scharlachkranken bei Einspritzung in die Haut kein Erblassen herbei. Das Serum gesunder Menschen hat dagegen diese Fähigkeit in der Mehrzahl der Fälle, doch nicht ausnahmslos. Das Serum von Kranken ohne Scharlachfieber, aber mit scharlachähnlichen Hautausschlägen, verhält sich wie das von Gesunden. In solchen Fällen bleibt nach Einspritzen von Serum Gesunder das Erblassen der Haut aus. Das Serum Gesunder ist wirksamer als das Serum von Kranken, die sich in der Erholungszeit nach Scharlachfieber befinden. Bei Verwendung eines Kubikzentimeters Serum wird die Reaktion häufiger erhalten als mit einem halben Kubikzentimeter. Ein Serum, das sich bei einem Fall von Scharlachfieber erfolgreich erwiesen hat, gibt in annähernd 70% aller Fälle die Auslöschprobe. Bei gleichzeitiger Verwendung zweier Serumarten, die sich bei einem bestimmten Fall als brauchbar erwiesen haben, erhält man bei anderen Fällen durchweg die Auslöschzeichen. Eine gesetzmäßige Beziehung der Auslöschprobe zu dem Gehalt des Serums an Isoagglutininen oder an Hämolysinen konnte nicht festgestellt werden.

H. Vogt.

D. M. Siperstein und H. Bauguess: **Kavernen bei Lungentuberkulose im Säuglingsalter.** (Americ. journ. dis. of childr. 27. 1924.)

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Arbeiten zeigt, daß tuberkulöse Kavernen durchaus nicht selten schon bei Säuglingen vorkommen. Soll doch nach Kuss und nach d'Aviragnet jeder fünfte an Lungentuberkulose verstorbene Säugling Kavernen aufweisen. Die Verf. haben selber bei einem zweijährigen Negerknaben eine Kaverne im Oberlappen der rechten Lunge im Röntgenbild festgestellt, die bei der Autopsie einen Durchmesser von 5 : 4,5 cm aufwies.

H. Vogt.

S. G. Roß und C. T. Crowdy: **Tuberkulöser Pyopneumothorax bei einem Säugling von fünf Monaten.** (Americ. journ. of dis. of childr. 27, 1924.)

Das Kind, dessen Vater an vorgeschrittener Lungentuberkulose litt, wies mit 3 Monaten beginnende Veränderungen in der Gegend der rechten Lungenwurzel und im unteren Abschnitt der linken Lunge auf. Mit 5 Monaten entstand plötzlich ein linksseitiger Pneumothorax. Tod nach 8 Tagen unter meningitischen Erscheinungen. Die zusammengefallene linke Lunge enthielt in den mittleren stark verkästen Abschnitten eine große Kaverne, die in die Pleura durchgebrochen war. H. Vogt.

Franklin G. Ebaugh: **Zwei Fälle akuter epidemischer Encephalitis in einer Familie.** (Am. journ. diseas. of childr. 27, 1924.)

Unter einer großen Zahl von Fällen von Encephalitis kam es nur einmal vor, daß zwei Glieder einer Familie betroffen waren. Auch sonst sind nur wenige Beobachtungen dieser Art mitgeteilt worden. Es scheint sich also mehr um ein zufälliges Zusammentreffen als um eine unmittelbare Uebertragung zu handeln. Die unmittelbare Uebertragung spielt offenbar bei der epidemischen Encephalitis keine Rolle. H. Vogt.

B. J. Beverley und M. Sherman: **Postencephalitische Störung des Betragens ohne körperliche Krankheitserscheinungen.** (Americ. journ. of dis. of childr. 27, 1924.)

Für die Annahme einer durch Encephalitis herbeigeführten Geistesstörung darf weder die Beobachtung eines entsprechenden akuten Stadiums unbedingt vorausgesetzt werden, noch auch der Nachweis körperlicher Zeichen, wie Pupillenveränderungen, Lähmung des N. fac., Muskelsteifigkeit u. a. Die Verf. berichten über 2 Fälle, wo entsprechende körperliche Folgezustände der Encephalitis, nämlich ausgesprochener Parkinsonismus, erst 6 Monate bzw. 2 Jahre nach Feststellung der seelischen Veränderungen zutage traten. H. Vogt.

H. Bauguess: **Uebertragung von Masern durch Bluttransfusion.** Bericht über einen Fall. (Am. journ. diseas. of childr. 27, 1924.

In 2 Fällen erkrankten Säuglinge im Alter von 3 bzw. 9 Monaten, denen zu Behandlungszwecken mütterliches Blut in den Sinus eingeführt wurde, nach 13 bzw. 14 Tagen an Masern, während bei den betreffenden Müttern die Krankheit nach 2 Tagen ausgebrochen war. H. Vogt.

Chadvick: **Tuberkulose bei Kindern.** (Boston med. a. surg. journ., 1924.)

8% der untergewichtigen Schulkinder wiesen Tuberkulose auf. Wenn ein Schulkind 10% Untergewicht in einem gegebenen Alter hat, hat es etwa 1 Jahr seines normalen Wachstums verloren. Skrofulöse Drüsen, tuberkulöse Meningitis und Peritonitis sind oft Folge einer Infektion durch rohe Milch tuberkulöser Kühe. Das erste Symptom ist rasche Ermüdung; Husten hat nicht diese Bedeutung, da er bei Kindern leicht durch vergrößerte Mandeln, Adenoide, Sinuserkrankungen hervorgerufen wird. Hinsichtlich der Temperatur muß man sich erinnern, daß sie bei Kindern etwas höher ist als bei Erwachsenen. Wichtig: ½ Stunde vor dem Essen Ruhen, weil dann mehr gegessen wird. v. Schnizer.

H. J. Bowditch: **Behandlung des Keuchhustens mit Röntgenstrahlen.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, 1924.)

Im Anschluß an frühere Beobachtungen wird über günstige Erfahrungen mit Röntgenbestrahlungen bei der Behandlung des Keuchhustens berichtet. Das ambulant behandelte Material umfaßt 300 Fälle, die Beurteilung des Ergebnisses stützt sich im wesentlichen auf die Angaben der Eltern über die Zahl und den Charakter der Anfälle; in 80% der Fälle scheint eine günstige Wirkung nachweisbar zu sein. Die besten Erfolge wurden bei jungen Kindern und bei frühzeitiger Einleitung der Behandlung erzielt. Die Bestrahlungen wurden unter Anwendung eines Aluminiumfilters von 1 mm Dicke am ersten, dritten und fünften Tage der Kur vorgenommen; in sehr resistenten Fällen wurde eine ähnliche Serie nach einer Woche wiederholt. Die Dosierung wurde sehr vorsichtig bemessen; mit vier Bestrahlungen wurde insgesamt nie die halbe Erythemdosis erreicht. Wolff (Hamburg).

G. H. Weaver und T. T. Crooks: **Die Anwendung des Rekonvaleszentenserums bei der Prophylaxe der Masern.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, 1924.)

Die Masernprophylaxe nach Degkwitz mit Injektionen von Rekonvaleszentenserum wurde an einem Material von 63 Fällen studiert. Sämtliche Fälle waren der Infektion mit Masern ausgesetzt. Zwei Kinder waren in einem Alter von unter 2 Monaten, vier Kinder hatten bereits Masern überstanden; diese sechs Kinder wurden, als für Masern nicht empfänglich, nicht gespritzt. Von den 57 übrigen Kindern erhielten 9, die als Kontrollen dienten, kein Serum; sie erkrankten sämtlich an Masern. Die restierenden 48 erhielten alle Serum. Von ihnen blieben 44 frei von Masern. Bei 3 Kindern traten 1—6 Tage nach der Seruminjektion Masern auf, diese Fälle waren offenbar zu spät in der Inkubationszeit gespritzt. In einem einzigen Fall, der als Versager zu betrachten ist, traten die Masern 15 Tage nach der Injektion auf. Die ausgezeichneten Erfolge lassen es dringend erwünscht erscheinen, daß die Beschaffung und Abgabe des Serums durch die Aerzteschaft organisiert wird. Wolff (Hamburg).

G. F. Dick und G. H. Dick: **Eine Cutanreaktion zur Feststellung der Empfänglichkeit gegenüber Scharlach.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, Nr. 4, 1924.)

In früheren Untersuchungen gelang es den Verfassern, bei freiwillig sich zur Verfügung stellenden Versuchspersonen durch Kulturen eines von einem Scharlachkranken stammenden hämolytischen Streptokokkus Scharlach zu erzeugen; entsprechende Versuche mit dem Berkefeldfiltrat dieser Kultur blieben erfolglos. Die Tatsache, daß von den 10 Versuchspersonen nur 2 auf die Behandlung mit der Streptokokkenkultur mit einer Scharlacherkrankung reagierten, veranlaßte eine Untersuchung über die Scharlachempfänglichkeit. Es zeigte sich, daß das Berkefeldfiltrat der erwähnten Kultur bei Injektion in die Haut in 41,6% solcher Fälle, die keinen Scharlach in ihrer Anamnese hatten, eine Reaktion von wechselnder Stärke erzeugte, während diese Reaktion bei Scharlachrekonvaleszenten stets ausblieb oder nur angedeutet war. Zusatz von Rekonvaleszentenserum zum Berkefeldfiltrat oder gleichzeitige Injektion von solchem Serum verhinderte das Auftreten der positiven Reaktion. Verfasser nehmen an, daß diese Probe in Beziehung zur Immunität gegen Scharlach steht. Wolff (Hamburg).

Dochez und Sherman: **Die Bedeutung des Streptococcus haemolyticus für die Aetiologie des Scharlachs.** (Journ. of the amer. med. assoc. 82, Nr. 7, 1924.)

Der im Rachen von Scharlachkranken nachweisbare hämolytische Streptokokkus bildet eine spezifische biologische Art, die sich von den bei anderen Infektionen auftretenden Streptokokken unterscheidet. Es läßt sich durch Infektion mit diesen Streptokokken beim Meerschweinchen eine in den wesentlichsten Punkten scharlachähnliche Erkrankung hervorrufen. Das Serum von Pferden, die mit den Scharlachstreptokokken immunisiert sind, zeigt das typische Auslöschphänomen bei Scharlachexanthem und beeinflußt deutlich die klinischen Scharlachsymptome in günstigem Sinne. Verfasser betrachten die Scharlacherkrankung, in Analogie zur Diphtherie, als toxisch bedingt durch die von den Streptokokken gebildeten Toxine. Allerdings ließen sich bisher in vitro Toxine nicht nachweisen. Auch die Immunität nach Scharlach sowie die bei Tieren erzielte Immunität wird als antitoxische, nicht als antibakterielle Immunität aufgefaßt. Wolff (Hamburg.)

G. F. Dick und G. H. Dick: **Vorbeugende Scharlachimmunisierung durch Scharlachtoxin.** (Journ. of the amer. med. assoc. 82, Nr. 7, 1924.)

In Fortsetzung früherer Versuche, in denen gezeigt werden konnte, daß das Berkefeldfiltrat der Kultur des hämolytischen Scharlachstreptokokkus gewisse Toxineigenschaften besitzt und in geeigneter Verdünnung zu Hautreaktionen verwendet werden kann, die über die Empfänglichkeit gegenüber Scharlach Aufschluß geben, injizierten Verfasser scharlachempfänglich befundenen Personen kleine Dosen dieses Filtrates. Nach wenigen Stunden entstand ein Scharlachexanthem, Erbrechen, allgemeines Unbehagen. Diese Erscheinungen verschwanden nach 48 Stunden. Die Kürze der Inkubationszeit und die Hitzeresistenz des Filtrates sprechen dafür, daß es sich hierbei um die Wirkung eines echten Toxins handelt. Bei den Versuchspersonen ist nach Ablauf der kurzen Erkrankung die erwähnte Hautreaktion gegen das Kulturfiltrat deutlich abgeschwächt, das Serum dieser Personen übt ferner auf das toxische Filtrat eine neutralisierende, also antitoxische Wirkung aus.

Wolff (Hamburg.)

G. F. Dick und G. H. Dick: **Scharlach-Antitoxin.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, Nr. 16, 1924.)

In ihren bisherigen Untersuchungen hatten Verfasser gezeigt, daß das Filtrat einer Kultur der aus dem Rachen eines Scharlachkranken gewonnenen Streptokokken, einem für Scharlach empfänglichen Individuum injiziert, die typischen Scharlacherscheinungen hervorruft. Damit war die Toxinnatur des fraglichen Scharlachgiftes wahrscheinlich gemacht. Die Tatsache, daß Scharlachrekonvaleszentenserum die Wirkung des betreffenden Filtrates neutralisierte, bestätigte die Annahme eines Toxins. In der vorliegenden Arbeit berichten die Verfasser über ihre Versuche, mit steigenden Dosen des Kulturfiltrates Pferde zu immunisieren und ein gegen die Scharlacherkrankung gerichtetes antitoxisches Serum zu gewinnen. Es gelang, ein Serum zu gewinnen, von dem 10 ccm genügten, um das Zwanzigfache der Toxindosis zu neutralisieren, die beim Erwachsenen gerade die typischen Scharlacherscheinungen hervorzurufen vermag. Wolff (Hamburg.)

A. A. Weech: **Die Prophylaxe der Varicellen durch Injektion von Rekonvaleszentenserum.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, 1924.)

Neun Kinder, die im Krankenhaus der Infektion mit Varicellen ausgesetzt waren, erhielten intramuskulär Serum von Varicellenrekonvaleszenten, die 10—20 Tage vorher erkrankt waren. Mit Ausnahme eines Kindes, bei dem eine einzige Varicelleneffloreszenz auftrat, blieben die gespritzten Kinder von der Krankheit verschont. In der Anstaltspraxis, in der das Auftreten von Varicellen auf einer Station zum Verhängen einer dreiwöchigen Quarantäne zwingt, kann das Verfahren, wenn es sich weiter bewährt, sehr nützlich sein.
Wolff (Hamburg.)

L. Wilkins und H. S. Wells: **Immunisierung von Kindern gegen Flexner-Ruhr.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, 1924.)

In einer Anstalt, in der die Ruhr endemisch herrschte und die Anwendung aller üblichen hygienischen Maßnahmen der Infektion nicht Herr wurde, wandten die Verf. eine von einem einzigen Fall stammende Flexner-Ruhr-Vakzine an; sämtliche Kinder erhielten drei Injektionen von 250, 500 und 1000 Millionen Keimen. Von den 70 geimpften Kindern zeigten nur zwei, bei denen eine nicht einwandfrei aufbewahrte Vakzine zur Anwendung kam, eine deutliche Allgemeinreaktion. Die Lokalreaktionen hielten sich immer in mäßigen Grenzen. Nach Einführung der Vakzinierung erkrankte nur noch ein Kind an Ruhr. Es zeigte sich, daß bei diesem Kinde die Agglutininbildung, die bei allen übrigen Fällen nachgewiesen werden konnte, ausgeblieben war. Diese Erfahrungen fordern zur Nachprüfung des Verfahrens in ruhrgefährdeten Anstalten auf.
Wolff (Hamburg).

C. F. Branch und F. G. Edwards: **Die Dicksche Reaktion bei Scharlach.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, Nr. 16, 1924.)

Die von Dick angegebene Reaktion zur Feststellung der Empfänglichkeit gegenüber Scharlach wurde von den Verfassern nachgeprüft. Die Reaktion wird so vorgenommen, daß eine Intracutaninjektion mit dem Filtrat einer aus dem Rachen eines Scharlachkranken gewonnenen Streptokokkenkultur gemacht wird; bei Personen, die gegen Scharlach empfänglich sind, tritt innerhalb von 1—2 Tagen eine typische Rötung und Infiltration im Umkreise der Injektionsstelle auf, während diese Reaktion bei Individuen, die gegen Scharlach immun sind, ausbleibt. Verfasser konnten die Dickschen Befunde an ihrem Material bestätigen.
Wolff (Hamburg.)

G. F. Dick und G. H. Dick: **The etiology of Scarlet Fever. (Die Aetiologie des Scharlachs.)** (Journ. of the americ. med. assoc. 82, 1924.)

Der häufige Befund hämolytischer Streptokokken bei der Scharlacherkrankung macht es wahrscheinlich, daß diese ätiologisch von Bedeutung sind. Die Kulturen zeigen nicht immer dieselben biologischen Eigenschaften. Man kann sie am besten in zwei Gruppen trennen, je nach ihrem Verhalten dem Mannit gegenüber. Der Stamm, mit dem Verfasser Scharlach experimentell erzeugten, hatte Mannit vergoren. In diesen Versuchen sollte untersucht werden, ob Scharlach experimentell auch mit dem Stamm hervorgerufen ist, der Mannit nicht vergärt. Zwei Versuchspersonen wurden die Streptokokken auf die Tonsillen gebracht. Die eine, mit negativer Scharlachhautreaktion, blieb gesund, die andere, mit positiver Reaktion, erkrankte an Scharlach. Es handelte sich um eine 22 jährige Frau, die 24 Stunden nach der Inokulation mit Erbrechen und Fieber erkrankte und nach 46 Stunden ein typisches Scharlachexanthem zeigte. Am 20. Krankheitstage trat charakteristische Schuppung auf. Diese hämolytischen Streptokokken müssen also als die Erreger der Scharlacherkrankung angesehen werden. Fr. Schiff.

K. Jonscher: **Bemerkungen über tuberkulöse Gehirnhautentzündung.** (Nowiny lekarski 35, 1923.)

Nach dem 6. Lebensjahre nimmt die Zahl der Fälle plötzlich ab. In Warschau starben in den Jahren 1911—1920 jährlich 2,3—5,2 von 1000 Neugeborenen an tuberkulöser Gehirnhautentzündung bzw. 1,8—2,4 auf 100 Todesfälle im ersten Lebensjahre, während die Zahl der Fälle, die an Tuberkulose überhaupt im ersten Lebensjahre starben, zwischen 17,2 und 50 auf 100 schwankte. Der Höhepunkt der Sterblichkeitskurve an Meningitis tbc. fiel in Warschau auf den Monat Mai. — Hierauf folgen Betrachtungen über familiäre Disposition, ätiologische Bedeutung des Traumas und Symptomatologie der Krankheit. Cieszyinski (Warszawa).

O. Krukowski (Lwów): **Seltener Fall primärer Diphtherie des äußeren Ohres** (bei einem 6 monat. Knaben). (Nowiny lekarski 35, 1923.)

Die Ohrmuschel war stark geschwollen und mit schmutzigweißem Belag bedeckt, der in den äußeren Gehörgang eindrang; die Wundoberfläche sezernierte serös-eiterige Flüssigkeit, teilweise mit Blutbeimengung. Der Prozeß verursachte ohne Komplikation 39,2° Fieber und heilte nach 3000 Injektionseinheiten in 2 Tagen ab.
Cieszynski (Warszawa).

M. Macciotta (Päd. Klin. Sassari): **Contributo allo studio della terapia eterea nella pertosse.** (Beitrag zum Studium der Aethertherapie bei Pertussis.) (Pediatria 32, 1924.)

Der Aether wirkt nicht spezifisch, sondern nur antispasmotisch, vorübergehend; bei frischen Fällen ist er wirkungslos. Adrenalin allein und in Kombination mit Aether beeinflußt zwar den Krankheitsverlauf nicht, beseitigt aber das Erbrechen. Tezner (Wien).

P. Ritossa (Päd. Klinik Rom): **Sulla presenza del microorganismo del morbillo in un nalo marto di 8 mesi da madre morbillosa.** (Ueber die Anwesenheit des Masernerregers bei einer achtmonatigen Totgeburt bei Masern der Mutter.) (La Pediatria 32, 1924.)

Es gelang dem Verf., in Leber, Milz, Niere und Knochenmark einer achtmonatigen Totgeburt, deren Mutter an Masern erkrankt war, den von ihm entdeckten Masernerreger nachzuweisen. Ein Exanthem bestand nicht. Verf. nimmt an, daß es sich bei allen Totgeburten infolge von Masern der Mutter ebenso um placentare Uebertragung des Virus handle wie bei jenen Kindern, die wenige Tage nach der Geburt das Exanthem zeigen. Die Masern hätten also insofern eine gewisse Aehnlichkeit mit der Lues, als sie bei Frühinfektion des Foetus die inneren Organe, bei Spätinfektion die Haut hauptsächlich befallen. Tezner (Wien).

P. Ritossa (Päd. Klin. Rom): **Sulla presenza del microorganismo del morbillo nelle urine, negli elementi eruttivi, nelle squame dei morbillesi.** (Die Gegenwart des Masernerregers im Urin, den Efflorescenzen und Schuppen von Masernkranken.) (Pediatria 32, 1924.)

Im Urin, den Efflorescenzen und Schuppen ist der Erreger kulturell, serologisch und färberisch (letzteres nach 24 stündigem Verweilen im Brutschrank in physiologischer Kochsalzlösung) nachweisbar; der Mikroorganismus wird also während der Erkrankung durch die Niere ausgeschieden; die Erkrankung kann durch die Schuppen übertragen werden. Tezner (Wien).

M. B. Sindeni (Päd. Klin. Rom): **Sulla vaccinoprofilassi della scarlattina.** (Die prophylaktische Vaccination gegen Scharlach.) (Pediatria 32, 1924.)

Es wurde eine Vaccine aus den von Carònia und di Cristina entdeckten Erregern des Scharlachs hergestellt. Das Serum der damit behandelten Kinder zeigt Komplementablenkung mit Scharlachschuppen, enthält spezifische Agglutinine und Opsonine. Diese Kinder (292) wurden teils auf Scharlachabteilungen gelegt, teils waren es solche, auf deren Abteilung oder in deren Familie ein Scharlachfall aufgetreten war; nur ein einziges erkrankte.
Tezner (Wien).

M. Gerbasi (Päd. Klinik Palermo): **Contributo allo studio delle meningitti da bacillo di Pfeiffer nell'infanzia.** (Beitrag zum Studium der Influenza-Meningitis im Kindesalter.) (La Pediatria 32, 1924.)

Die Influenza-Meningitis ist eine besonders im Kindesalter auftretende Krankheit mit fast immer tödlichem Ausgang. Im vorliegendem Falle ging eine Erkrankung der Respirationswege voraus, so daß eine Durchwanderung der Keime durch das Siebbein angenommen werden muß. Die aus den Meningen isolierten Keime sind identisch mit dem Bazillus Pfeiffer und durch die Agglutination von den Streptotricheen zu trennen. Tezner (Wien).

R. Vaglio (Päd. Klin. Neapel): **Herpes zoster e varicella.** (Herpes zoster und Varicellen.) (Pediatria 32, 1924.)

1. Beobachtung: Während einer Spitalinfektion erkranken fast alle Kinder an Variecellen, eines an Herpes zoster. — 2. Beobachtung: Ein Säugling bekommt Varicellen, 20 Tage nach einer Zostereruption der Mutter. — 3. Beobachtung: Ein Kind, das schon Varicellen durchgemacht hatte, erkrankt an Herpes zoster; 13 Tage später erkrankt der Bruder an Varicellen. — 4. Beobachtung: Ein Kind erkrankt 15 Tage nach einer Zostereruption der Mutter an Varicellen; 12 Tage später eine Schwester gleichfalls an Varicellen.

D. Zordan (Zivilspital Vicenza): **Sindrome pseudocrupose con laringostenosi ed esantemi scarlattiniformi durante l'epidemia grippale dell' inverno 1923.** (Pseudocroup mit Larynxstenose und scarlatiniforme Exantheme während der Grippeepidemie des Winters 1923.) (La Clin. Ped. 6, 1924.)

Während der Grippeepidemie des Jahres 1923 traten häufig Pharyngitis und Angina, bei Lymphatikern bisweilen Pseudocroup auf. Viermal mußte tracheotomiert werden; auch Gaumensegellähmung wurde beobachtet. Von diphtherischem Croup unterschied sich die Erkrankung durch ihr plötzliches Auftreten, meist bei Nacht, Fehlen der Aphonie, geringes Fieber, die Heilung ohne Serum, das Fehlen von Pseusomembranen; auch konnten stets nur Diplokokken nachgewiesen werden. Larynxstenose kann eben im Kindesalter durch die verschiedensten Infektionen hervorgerufen werden; in solchen Fällen ist Heilserum oft schädlich, da es zu Glottisödem führen kann. Während dieser Grippeepidemie wurden auch scarlatiniforme Exantheme beobachtet. Tezner (Wien.

Dr. Francisco Zammariego: **Kurze Betrachtungen über die Diagnostik und Therapie der Meningokokkenmeningitis.** (Arch. españoles de pédiatria, Jg. VIII, Nr. 4, 1924.)

Mitteilung von drei einschlägigen Krankheitsgeschichten, deren Ergebnisse in den folgenden Sätzen zusammengefaßt werden kann. Die Lumbalpunktion ist von größter Wichtigkeit zur Diagnosestellung, die so bald als möglich gemacht werden muß. Der Erfolg der spezifischen Therapie der Meningokokkenmeningitis hängt von der möglichst rasch erfolgenden Verwendung des Heilserums, vom Gebrauch genügender Mengen (große Dosen) desselben und von der Art der Einführung ab. M. Adolf (Wien.)

Dr. Dámavo Rodrigo: **Einige Angaben zum Studium der residualen, infantilen Encephalopathie.** (Arch. españoles de pédiatria, Jg. VIII, 1924.)

Unter residualer infantiler Encephalopathie versteht Verf. alle Folgezustände anatomischer, infolge irgendeiner Krankheit aufgetretener Hirnveränderungen und gibt eine ausführliche Darstellung der Aetiologie, Symptomatologie und Diagnostik der betreifenden Zustände. Zu der letzteren bemerkt der Verf., daß Rinden- und Kleinhirnsymptome allen Encephalopathien gemeinsam sind, daß Erscheinungen von seiten des Mittelhirns bei rezidivierenden Encephalitiden häufiger sind als bei den Encephalopathien, aber auch beiden Zuständen gemeinsam sein können. Wenn nun der Liquor cerebrospinalis zwar einen positiven Wassermann aber eine negative Benzoereaktion gibt, so ist die Diagnose nicht auf Syphilis, sondern auf epidemische Encephalitis zu stellen. M. Adolf (Wien.)

Alvarez, Dr. Martin Gouzalez: **Richtlinien bei der Behandlung von Meningokokkenmeningitiden.** (Arch. españoles de pédiatria, Jg. VIII, Nr. 11, 1924.)

Verf. betont, daß die Heilung der Meningokokkenmeningitis von der frühzeitig gestellten Diagnose, von der Raschheit, mit welcher eine spezifische Behandlung aufgenommen wird, von der Menge und der Einführungsweise des Heilserums abhängt. Die klinische Diagnose muß durch Laboratoriumsuntersuchungen bestätigt werden, das Heilserum soll auf lumbalem und intramuskulärem Wege zugeführt werden, die anderen Möglichkeiten (intravenöse und ventrikulare Injektionen) bleiben dem Spezialisten vorbehalten. Die verwendeten Mengen des Heilserums soll 10—20 ccm bei Kindern unter einem Jahre, 20—80 ccm bei älteren betragen. Klinische und Laboratoriumsuntersuchungen sollen den Verlauf der Behandlung kontrollieren. M. Adolf (Wien.)

M. Riser und Bert: **Beitrag zur Kenntnis der durch Pneumokokken verursachten pseudomembranösen Anginen.** (Arch. de méd. des enfants 26.

An der Hand von 2 Fällen wird das Krankheitsbild der mit Membranbildung verlaufenden Pneumokokkenangina geschildert. Beginn mit hohem Fieber, eingeleitet durch Schüttelfrost; dazu kommen erhebliche Schluckschmerzen und Drüsenschwellung. Nach 24—28 Stunden treten Membranen auf den Tonsillen oder am Zäpfchen auf, die hell, manchmal porzellanartig weiß sind und zusammenfließen können. In einem Fall bestanden daneben blutige Durchfälle und Schwellung von Leber und Milz, leichter Ikterus und Urobilinurie, im anderen Fall eine Pneumokokkenconjunctivitis und Tracheobronchitis. Die bakteriologische Diagnose kann nicht aus dem Ausstrich, sondern nur durch Kultur gestellt werden; es müssen Ausstriche auf Serumplatten bzw. auf Ascitesagar gemacht werden. Prognose günstig.

Armand-Delille, Isaac-Georges und Ducrohet: **Beitrag zur Kenntnis der Antikörper im Serum tuberkulöser Kinder.** (Arch. de méd. des enfants 27, 1924.)

Bei Kindern mit klinisch sicherer Tuberkulose gelingt der Nachweis von Antikörpern im Blut mit großer Regelmäßigkeit. Eine Einteilung der untersuchten Fälle in Gruppen je nach der Schwere und dem Sitz der Erkrankung ergab keine gesetzmäßigen Verschiedenheiten im Gehalt des Blutes an Antikörpern, so daß sich prognostische Anhaltspunkte auf diesem Wege nicht gewinnen lassen. Ebensowenig bestanden erkennbare Beziehungen zwischen dem Ausfall der Hautreaktion und dem Gehalt des Blutes an Antikörpern. Dasselbe gilt auch für die Leukocytenzahl im Blute und für das weiße Blutbild. H. Vogt.

R. Debré, R. Broca, J. Bertrand: **Eine Krankenhausstelle zur Verhütung von Masern und Keuchhusten.** (Arch. de méd. des enfants 27, 1924.)

Das Verfahren von Degkwitz geht in Frankreich unter dem Namen von Nicolle und Conseil. Von 354 im Krankenhaus verpflegten Kindern mit Masern gelang es 300 Serumdosen zu gewinnen. Die Erfahrungen, die im Krankenhaus sowie in zwei Säuglingsheimen und in der Praxis gemacht wurden, waren günstig: unter 254 Schutzimpfungen war nur ein Versager zu verzeichnen. Das Verfahren der Wahl ist nicht die völlige Unterdrückung der Masern, sondern ihre Abschwächung, so daß eine leichte Erkrankung mit nachfolgender Immunität entsteht. Bei Impfung von 79 Kindern, die der Ansteckung mit Keuchhusten ausgesetzt waren, mit dem Serum von keuchhustenkranken Kindern der vierten Krankheitswoche blieben 65 ganz verschont, 11 machten eine abgeschwächte Erkrankung durch, während in 3 Fällen jede Schutzwirkung vermißt wurde. H. Vogt.

A. B. Marfan: **Die pustulöse Angina.** (Arch. de méd. des enfants 27, 1924.

Die pustulöse Angina ist eine seltene Erkrankung, von der Marfan im Laufe längerer Zeit nur 9 Fälle zu Gesicht bekommen hat. Das frühe Kindesalter ist vorzugsweise betroffen — von 9 Fällen entfielen 7 auf Kinder bis zu 4 Jahren. Die Erkrankung beginnt mit Fieber, mäßigen Allgemeinerscheinungen und Schluckschmerzen; danach treten Pusteln auf, die besonders am Gaumensegel und am Zäpfchen, seltener auf den Tonsillen sitzen. Nach Eröffnung der Pusteln bildet sich auf dem geschwürigen Grund eine festhaftende Haut, die durch Zusammenfließen mehrerer benachbarter Pusteln größere Ausdehnung annehmen kann. Zuweilen treten die Pusteln in Schüben auf. In mehreren Fällen war gleichzeitig eine Laryngitis vorhanden, die mehrfach Intubation erforderlich machte. Bei einem Kind entwickelte sich eine Parese der Glottiserweiterer. Die Pusteln können auf der äußeren Haut vorkommen. Bei einem Erwachsenen kam es zu einer leichten Gaumensegellähmung, die in 4 Tagen wieder abheilte. Die Beteiligung der Luftwege beschränkte sich in der Regel auf Schnupfen und geringfügige Bronchitis; ein Säugling — der einzige Todesfall — erlag der Krankheit schnell und hatte als Obduktionsbefund eine „méningo-encéphalite congestive". Diphtherie wurde in allen Fällen durch mehrfache bakteriologische Untersuchung ausgeschlossen.

Lewkowicz, Ksawery: **Die spezifische Behandlung der epidemischen Meningitis.** (Arch. de méd. des enfants 27, 1924.)

Nach der Auffassung des Verf. geht die Infektion bei der Cerebrospinalmeningitis vom Plexus chorioideus aus, behält hier ihren Sitz, solange die Krankheit nicht erloschen ist und kann auch nur hier mit Erfolg bekämpft werden. Unter 25 Fällen, die nach diesem Grundsatz durch Einbringen von Serum in die Ventrikel behandelt wurden, waren 6 Säuglinge mit 3 Heilungen, 1 Kind von 2 Jahren (geheilt), 7 Kinder im Alter von 2—10 Jahren, die sämtlich gut verliefen, wenn auch z. T. mit Folgezuständen, wie Hydrocephalus u. a., 2 Kinder von 10—14 Jahren, von denen eines starb, und 9 Erwachsene, von denen 4 erlagen. Die Behandlung mit Meningokokkenserum vom Ventrikel aus soll im Anfang täglich ausgeführt werden und muß auch nach anscheinender Heilung, um Rückfälle zu vermeiden, nicht zu früh verlassen werden. Ein Nachsickern nach der Punktion, das den Erfolg der Behandlung hinfällig machen kann, wird vermieden, wenn nach der Einspritzung des Serums die Nadel durch einen Führungsdraht verschlossen und nach Zurückziehen um 15—20 mm ¼—½ Stunde liegengelassen wird, ehe man sie ganz entfernt. H. Vogt.

Tuberkulose.

P. B. Mc Cready und S. J. Crowe: **Tuberkulose der Tonsillen und des adenoiden Gewebes im Nasenrachenraum.** (Eine klinische und röntgenologische Untersuchung von 50 Fällen, die 5 Jahre nach der Operation nachbeobachtet wurden. (Americ. journ. of dis. of childr. 27, 1924.)

Seit dem Jahre 1912 wurde bei 3260 Fällen von Tonsillektomie und Adenotomie das herausgenommene Gewebe mikroskopisch auf Tuberkulose untersucht. Tuberkulöse Veränderungen fanden sich bei insgesamt 138 Fällen. Davon hatten 46 gleichzeitig tuberkulöse Halsdrüsen, während bei 92 die Tuberkulose in Tonsillen und Adenoiden den einzigen Herd bildete. Davon konnten insgesamt 50 Fälle länger verfolgt werden, und zwar 40 während 5 und 10 während mehr als 2 Jahren. Bei all diesen Fällen war der weitere Verlauf günstig, wenn auch bei ihnen zum Teil später anderweitige tuberkulöse Erkrankungen auftraten. Da mehr als die Hälfte der Fälle mit Tuberkulose der Tonsillen auf Kinder bis zu 10 Jahren entfiel und sehr oft die Halsdrüsen gleichzeitig an Tuberkulose erkrankt waren, der weitere Verlauf der Fälle auffallend günstig war, handelte es sich vermutlich um Infektionen mit dem bovinen Typus. H. Vogt.

A. B. Marfan: **Die Lehren der Hautreaktion auf Tuberkulose.** (Die Immunität bei Tuberkulose.) (Nourrisson 12, 1924.)

Eine gesteigerte Empfänglichkeit der Kinder tuberkulöser Eltern für Tuberkulose ist nicht erwiesen, sie wird nur vorgetäuscht durch die vergrößerte Ansteckungsgelegenheit. Auch wirkt die Tuberkulose der Eltern nicht wie etwa die Syphilis so ein, daß die Nachkömmlinge tuberkulöser Eltern sich schlechter entwickelten als die Kinder aus gesunden Familien. Die Ansteckung mit Tuberkulose erfolgt fast immer schon im Kindesalter. Diese erste Ansteckung

mit Tuberkulose verschafft den meisten Menschen eine Immunität für das spätere Leben. Ruhende Tuberkulosen, die nur durch die Cutanreaktion aufgedeckt werden, sind im ersten Lebensjahr selten, werden aber vom dritten Lebensjahr ab immer zahlreicher. Eine fortschreitende tuberkulöse Erkrankung bei Erwachsenen oder im Jünglingsalter ist meist auf einen Verlust der Immunität, nicht auf Neuansteckung zurückzuführen. Die erworbene Immunität der Eltern verleiht den Kindern größere Widerstandskraft gegen die Tuberkulose. Wiederholte Ansteckung mit Tuberkulose hat weder beim Tier noch nach Beobachtungen am Menschen die regelmäßige Wirkung, zu einer Verschlimmerung der Tuberkulose zu führen.

H. Vogt.

R. Fuà (Waisenhaus Ancona): **Le iniezioni di etere nella pertosse.** (Aetherinjektionen bei Pertussis.) (Clin. Ped. 6, 1924.)

Verf. berichtet über Aetherinjektionen bei Pertussis; sie sind von sehr günstigem Einfluß; besonders das Erbrechen soll nach ein bis zwei Injektionen sistieren.

Tezner (Wien).

Kinderheilkunde.

Eichelbaum (Berlin): **Ueber die Erythroblastose (Hydrops congenitus) der Neugeborenen und ihre Beziehung zum Ikterus neonatorum.** (Arch. f. Gynäkol. 119.)

Zwei Fälle dieses Krankheitsbildes, das durch allgemeinen Hydrops, Vergrößerung von Milz und Leber, Hypertrophie des Herzens ausgezeichnet ist, mikroskopisch besonders in der Leber zahlreiche Blutbildungsherde erkennen läßt und ähnliche Blutveränderungen wie bei der myelogenen Leukämie zeigt. Massenhafte gallige Gerinnsel in den Gallencapillaren der Leberacini und des periportalen Gewebes geben den beiden Fällen eine besondere Note. Der eine lebte 1½ Stunde, der andere 3 Tage, nur der letztere war ikterisch. Verf. sieht in der Erythroblastose eine Hemmungsmißbildung des Blutbildungs- und Gefäßapparates. Post partum führe die Rückständigkeit der Blutbildung zum massenhaften Zerfall der unreifen Erythrocyten und Normoblasten und dieser wieder zur überstürzten Sekretion einer pathologischen, eiweißhaltigen, leicht zu Zylindern gerinnenden Galle. Es komme zur Gallenstauung und damit zum Ikterus, der unter diesen Umständen leicht schwerere Formen annehmen könne.

Hohlfeld (Leipzig).

Bierende (Elberfeld): **Pemphigus neonatorum.** (Arch. f. Gynäkologie 114.)

Die Blasen treten auf scheinbar gesunder Haut auf ohne nennenswerte Rötung der Umgebung. Sie entwickeln sich in wenigen Stunden und bald liegt die vorher prall gespannte Blasendecke in feinen Fältchen über dem teilweise eingetrockneten grauweißen oder graugelblichen Blaseninhalt, der sich in den größeren Blasen an den abhängigen Partien ansammelt. Der Blasengrund stellt eine rote, wenig nässende Fläche dar, die im Gegensatz zur Impetigo ohne Krustenbildung zu einem dünnen, festen Häutchen eintrocknet. Fieber besteht nicht, die Schleimhaut wird nicht befallen. Lieblingssitz ist die Nabel- und Leistengegend, die Innenseite der Oberschenkel, die Halsfalte und die Achselhöhle, also Stellen, wo die Epidermis durch stärkere Sekretion, durch Aufeinanderliegen von Hautfalten, durch Reiben der Leibwäsche und die macerierende Wirkung nasser Windeln besonderen Schädigungen unterliegt. Auch die abnorm gesteigerte physiologische Schuppung der Neugeborenen begünstigt das Auftreten der Blasen, für welche die Haut in diesem Alter an sich schon einen günstigen Nährboden darstellt. Nach dem ersten Lebensmonat haftet die Infektion auffallend selten, vor dem dritten Tage wurden nur einmal Blasen beobachtet. Bei gut gedeihenden Brustkindern bleibt es bei einigen, bald wieder abheilenden Blasen. Ist das Allgemeinbefinden geschädigt, so kommt es zu täglich erneuten, reichlichen Schüben und die Krankheit kann sich 3—4 Wochen hinziehen. Die Prognose ist günstig. Aus dem Blaseninhalt wächst ausnahmslos der Staphylococcus aureus in Reinkultur, auch wenn der Anschein Diplokokken zeigt. Es muß sich aber um einen Staphylokokkus von besonderen Eigenschaften handeln, sonst wäre die Erkrankung häufiger und bliebe nicht so an der Oberfläche. Auch das Nebeneinander von bullöser Pyodermie, Impetigo und Pemphigus spricht in demselben Sinne, ebenso die leichtere Uebertragung des Pemphigus und endlich das Experiment. Mit Reinkulturen aus dem Blaseninhalt läßt sich ebenso wie mit diesem selbst wieder Pemphigus erzeugen, während der gewöhnliche Staphylokokkus, wenn man ihn in die Haut impft, Folliculiziden, Furunkel, Phlegmonen oder Lymphangiziden, der Erreger der Impetigo stets eine Impetigo macht. Bei einem gesunden Säugling haftet die Impfung nicht. Es muß eine Schädigung des Allgemeinzustandes und eine Schädigung der Haut bestehen. Das stimmt mit den klinischen Beobachtungen überein und gibt Richtlinien für die Isolierung, macht diese aber nicht überflüssig, wie Verf. meint. Bei Impfungen, welche Bierende an sich selbst vornahm, genügte übrigens eine Schädigung der Haut für den positiven Impferfolg. Aus dem Inhalt der künstlich erzeugten Blasen wachsen die Kokken wieder in Reinkultur. Histologisch bilden die auf der Haut Erwachsener künstlich erzeugten Blasen dasselbe Bild wie beim Neugeborenen, im Gegensatz zu diesem trennt sich aber das Stratum granulosum nicht von der Hornschicht, sondern bildet mit dieser zusammen die Blasendecke; auch zeigt das Corium nicht die dichte kleinzellige Infiltration wie beim Neugeborenen.

Hohlfeld (Leipzig).

Salomon, Adolf: **Neuere Gesichtspunkte zur Aetiologie und Therapie der Chorea minor.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik Frankfurt a. M.) (Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 6, 1924.)

In einer sehr geringen Zahl von Fällen (5) wurde eine auffallende Besserung der Chorea nach einer Lumbalpunktion beobachtet. Auf Grund dieser Beobachtungen empfiehlt Verf. die Lumbalpunktionsmethode nach Passini für alle schweren Fälle von Chorea im akuten Stadium als eine aussichtsreiche Therapie.

Ernst Faerber.

Reyher, P.: **Ueber die Wirkung der Hefe bei Frühgeborenen und debilen Kindern.** (Avitaminotische Frühgeburt bzw. Debilität.) (Säuglingskrankenhaus Berlin-Weißensee.) (Zeitschr. f. Kinderheilkunde 36, H. 2.)

Verf. steht auf dem Standpunkt, daß es neben der traumatisch-mechanisch bedingten oder auf Grundlage der kongenitalen Syphilis entstandenen Frühgeburt eine Gruppe von vorzeitig geborenen oder — bei rechtzeitiger Geburt — debilen Kindern gibt, deren Minderwertigkeit auf einem angeborenen Mangel an Ergänzungsstoffen beruht. Diese Gruppe von Kindern wird unter der Bezeichnung „Avitaminotische Frühgeburt" zusammengefaßt. Anamnestische, statistische, tierexperimentelle, klinische sowie therapeutische Gründe berechtigen zur Aufstellung dieser besonderen Gruppe von Frühgeburten. Im Gegensatz zu Abels, der als Ursache besonders zarter Konstitution einiger Neugeborener des Winters 1921 und 1922 (Wiener Entbindungsheim) das Fehlen von A-Vitamin in der Nahrung der Mutter während der Gravidität ansieht, glaubt Verf. auf Grund von Ernährungsversuchen das Fehlen von Vitamin B anschuldigen zu müssen. Verf. hat Belege dafür, daß bei uns in Deutschland nicht nur die Kuhmilch, sondern auch die Frauenmilch „recht häufig einen ganz offenkundigen Mangel an B- und C-Vitamin aufweist". Außerdem sei diese Verarmung der Milch, selbst der Frauenmilch, ständig im Fortschreiten, wie auch ein ganz allmähliches Absinken der Vitaminmenge im deutschen Obst und Gemüse festzustellen sei. Daraus, daß in einer ersten Gruppe von 6 Frühgeborenen 2 mit 3 bzw. 7 Monaten Craniotabes, eines einen ausgesprochenen „spasmogenen Nährschaden" darbot, wird geschlossen, daß es mit der Vitaminzufuhr nicht zum Besten bestellt gewesen sein müsse. Bei einer zweiten Gruppe von 18 Frühgeborenen werden als klinische Symptome neben Gewichtsstillstand hauptsächlich Appetitlosigkeit, gelegentliches Erbrechen, Blässe, Unruhe, Hypertonie der Muskulatur, gesteigerte oder fehlende Patellarreflexe geschildert. In der überwiegenden Mehrzahl dieser Fälle der zweiten Gruppe war die Zufuhr von B-Vitamin (1 g Trockenhefe pro kg Körpergewicht) von unverkennbarem, manchmal ganz überraschendem Erfolg. Besonders deutliche Wirkung der Hefe hinsichtlich Körpergewichtswachstum. Die Ursache der Hefewirkung kann nicht in hohem Eiweißgehalt begründet sein, da entsprechende Zulagen von Larosan oder Plasmon wirkungslos blieben. Eine individuelle Dosierung nicht nur des geeigneten Hefepräparates, sondern auch der übrigen Nahrung ist für den schließlichen Behandlungserfolg von ebenso großer Bedeutung, wie die je nach dem einzelnen Fall verschieden lang zu bemessende Dauer der Behandlung. Die Disposition der Frühgeburten zur Spasmophilie erklärt sich dadurch, daß „die avitaminotische Frühgeburt sehr häufig den Ausgangspunkt des von Verf. sog. spasmogenen Nährschadens bildet, der als Grundlage der Spasmophilie angesehen wird".

Beck (Tübingen).

Orr, W. J., Holt, L. E., Wilkins, L., Boone, H. F.: **Der Kalk- und Phosphorstoffwechsel bei Rachitis, mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung mit ultraviolettem Licht.** (Amer. journ. of dis. of childr. 26.)

Im Stoffwechselversuch an 3 Kindern mit frischer Rachitis fand sich ungenügender Ansatz an Kalk und an Phosphor. Nach Bestrahlung mit der Quarzlampe kam es zu erheblichem Ansatz der beiden Elemente. Während beim Kalk die Möglichkeit besteht, daß er zunächst gut resorbiert, aber dann wieder auf den Darm ausgeschieden wurde, ist dies für den Phosphor unwahrscheinlich. Der hohe Gehalt des Stuhls der Rachitiker an Kalk und an Phosphor beruht also wohl auf mangelhafter Resorption. Wie die ultravioletten Strahlen das Kapillarblut oder die Haut so beeinflussen, daß nunmehr eine Resorption von Kalk und Phosphor im Darm ermöglicht wird, bleibt vorläufig ein ungelöstes Rätsel. Jedenfalls scheint die mangelhafte Resorption von Kalk und Phosphor die Ursache des verminderten Gehaltes im Blut und damit der mangelhaften Knochenbildung zu sein.

H. Vogt.

Bachmann, H. A.: **Bemerkungen zur Wirkung von Beikost bei Neugeborenen.** (Americ. journ. of dis. of childr. 26.)

Bei 511 Säuglingen wurde der Versuch gemacht, den anfänglichen Gewichtsverlust zu verringern und die Erlangung des Anfangsgewichtes zu beschleunigen durch Zufütterung neben der Brust während der ersten Lebenstage. Dabei wurde teils nur Wasser, teils Dextrose in Ringerscher Flüssigkeit gelöst oder Milchverdünnungen verabreicht. Bei diesem Vorgehen betrug der anfängliche Gewichtsverlust nur 5% gegen sonst 9%, und 69% der Kinder hatten bis zur Entlassung, die gewöhnlich am 10. Tage erfolgte, ihr Geburtsgewicht erreicht. Ein ungünstiger Einfluß der Beikost, die nur in den ersten Tagen verabreicht wurde, bis die Mutterbrust in Gang kam, ließ sich nie feststellen, auch nicht bei den 75 Kindern, die nach der Entlassung weiter beobachtet wurden. H. Vogt.

Lucas, W. P. und Hoobler, Hal R.: **Untersuchungen über sekundäre Anämie im Kindesalter.** (Americ. journ. of dis. of Childr. 26.)

Durch Anwendung der Vitalfärbung wird versucht, nähere Einblicke in das Werden und Vergehen der zelligen Bestandteile des Blutes zu gewinnen. Unter diesem Gesichtspunkt werden die einzelnen Formen akuter Anämie im Kindesalter besprochen. Als Hauptgruppen sind aufgeführt: 1. Fälle, die akute Blutverluste erlitten haben; 2. Fälle mit überwiegendem Mangel an Hämoglobin, wozu die Anämie der Frühgeburten und Zwillinge gerechnet werden, 3. Fälle mit Knochenmarkszerstörung und 4. Fälle, wo Knochenmark und Blutstrom beteiligt sind. Bei der ersten Gruppe überwiegen die Erscheinungen der Blutneubildung. Bei der zweiten Gruppe, zu der auch die alimentären Anämien zugehören, finden sich wenig Anzeichen der Neubildung von Blut, aber auch kaum Andeutungen von Absterben der Blutzellen. Bei Fällen dieser Art geben häufiger wiederholte kleine Transfusionen die besten Erfolge. In der dritten Gruppe finden sich alle Uebergänge bis zur ausgesprochenen aplastischen Anämie. Ein besonderes Kennzeichen der einschlägigen Fälle ist die Verminderung der Plättchen und die geringe Zahl der granulierten weißen Zellen. Die Gesamtzahl der weißen Zellen übersteigt selten 5000. Zur letzten Gruppe gehören besonders die Fälle von Anämie bei schweren pyogenen Infekten. Ihre wesentlichste Eigentümlichkeit ist die vermehrte Zerstörung der weißen Blutzellen. Daneben finden sich deutliche Erscheinungen der Neubildung von Blutzellen, wie Normoblasten, Zellen mit Reticulum und Mitochondrien, Makrocyten u. a. Hier sollten Transfusionen nur dann gemacht werden, wenn Zeichen mangelhafter Leistung des Knochenmarks auftreten. Es wurden nur kleine Mengen, 30 bis 60 ccm Blut, zugeführt, weil große, zu Plethora führende Transfusionen nach Robertson die Tätigkeit des Marks schädigen.

H. Vogt.

Smith, J. M. und Stulik, Ch. K.: **Recurring cardiac Infections in Children with chron valvular Disease. (Rekurrierende kardiale Infekte bei Kindern mit chronischen Klappenfehlern.)** (Americ. journ. of dis. of childr. 26.)

80 Kinder, die an chronischen Klappenfehlern litten, wurden eine längere Zeit hindurch klinisch verfolgt. Bei 21 dieser Kinder kam es wiederholt zu fieberhaften Perioden. Bei diesen war die Progredienz der Herzerkrankung viel intensiver als in den anderen Fällen. Verfasser denken, daß die Fieberperioden durch erneute Infekte des Herzens hervorgerufen werden. Prophylaktisch wird empfohlen, eine besondere Aufmerksamkeit auf kariöse Zähne und auf die Tonsillen zu lenken. Er. Schiff.

Donally, H. H.: **Anämie beim Neugeborenen.** (Am. journ. diseas. of childr. 27, 1924.)

Bei einem 12 Tage alten Kinde wurde eine schwere Anämie festgestellt, nachdem schon bald nach der Geburt die Blässe des Kindes aufgefallen war. In den ersten 3 Lebenstagen bestanden Zuckungen der rechten Körperhälfte, vorübergehend auch Erbrechen und Fieber. Das Blutbild ergab allerhand Anzeichen für Blutneubildung, wie kernhaltige rote Blutkörperchen, Poikilocyten, Polychromasie, Makrocyten, ferner eine erhöhte Plättchenzahl, einige Myelocyten, Metamyelocyten und pathologische Formen der lymphoiden Zellen. Dagegen fehlten Erscheinungen gesteigerter Blutzerstörung. Eine Ursache der Anämie war nicht aufzufinden. Nach zweimaliger Blutinfusion erfolgte Heilung; bei 3½ jähriger Beobachtung hat sich das Kind regelrecht entwickelt.

H. Vogt.

Mebane, D. C.: **Die Zähne im Kindesalter.** (Am. journ. diseas. of childr. 27, 1924.)

Fehlerhafte Stellung der bleibenden Zähne ist in den meisten Fällen die Folge des vorzeitigen Verlustes von Zähnen des Milchgebisses. Aus diesem Grunde muß auf die Erhaltung der Milchzähne großer Wert gelegt werden. Im Verhältnis zu dem Einfluß der Karies des Milchgebisses spielen angeborene Abweichungen in der Ausbildung des bleibenden Gebisses nur eine untergeordnete Rolle. Für kongenitale Lues sind nur Veränderungen der oberen Schneidezähne des zweiten Gebisses in Gestalt von Aushöhlung des unteren Randes, Verdickung in der Richtung von vorn nach hinten und konvergenten, oft konvexen Seitenflächen beweisend.

H. Vogt.

Lindberg, G.: **Atonische Mageninsuffizienz als Ursache für Erbrechen und Appetitmangel bei Säuglingen.** (Am. journ. diseas. of childr. 27, 1924.)

Heftiges mit sichtbarer Magenperistaltik verbundenes Erbrechen, das bei einem Säugling zu erheblicher Gewichtsabnahme geführt hatte, hörte sofort auf, als das Kind durch Kissen und einen Gürtel in halb aufrechter Stellung befestigt worden war. Im Liegen war vor dem Röntgenschirm die Magenentleerung ausgeblieben, dagegen nach Aufrichten des Kindes sofort eingetreten. Solche Fälle sind nach der Erfahrung des Verfassers in den ersten Lebenswochen nicht ganz selten und können zu Verwechslung mit Pylorospasmus führen. H. Vogt.

Jones, Martha R.: **Hydrochloricacid Therapie in Rickets.** (Salzsäuretherapie bei Rachitis.) (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, Nr. 6, 1924.)

Experimentelle Untersuchungen zeigten, daß bei zu stark alkalischer Reaktion des Darminhaltes Rachitis entstehen kann. Der Darminhalt wird alkalisch, wenn die Nahrung selbst alkalisch ist, oder wen ndie Salzsäuresekretion zu gering oder die Alkalisekretion im Darm zu stark ist. Da die Kuhmilch alkalischer ist als Frauenmilch und auch wesentlich stärker gepuffert ist, so kann man hiermit die Erfahrungstatsache erklären, warum Flaschenkinder ganz besonders zu Rachitis disponiert sind. Aus diesen Ueberlegungen heraus wird therapeutisch gegen Rachitis Salzsäuremilch empfohlen, und drei so behandelte Fälle werden mitgeteilt. Er. Schiff.

Patrick, H. T. und Levy, D. M.: **Die Beziehung der Krämpfe im frühen Kindesalter zur Epilepsie.** (Journ. of the amer. med. assoc. 82, Nr. 6, 1924.)

An einem großen Material von 500 Epileptikern aus der Privatpraxis einerseits und von 752 Kontrollfällen andererseits studierten Verff. die bereits früher von Thiemich und Birk bearbeitete Frage, inwieweit Krämpfe im frühen Kindesalter als Vorläufer einer Epilepsie zu betrachten sind. Es zeigte sich, daß in der Gruppe der Epileptiker sich anamnestisch Frühkonvulsionen in fünfmal größerer Häufigkeit als bei der Kontrollgruppe fanden. Der Zeitraum zwischen den ersten Krämpfen und dem ersten epileptischen Anfall ist außerordentlich wechselnd, er kann so lang sein, daß man nicht von einem „Sicherheitsintervall" reden kann, nach welchem mit dem Ausbruch einer Epilepsie nicht mehr zu rechnen wäre. Schwere, über eine halbe Stunde dauernde Konvulsionen mit nachfolgender Bewußtseinstrübung, besonders wenn sie nach dem vierten Lebensjahr auftreten, scheinen besonders verdächtig auf Epilepsie zu sein. Als Zahnkrämpfe von den Eltern bezeichnete Konvulsionen gegen Ende des ersten Lebensjahres scheinen dagegen als besonders gutartig zu betrachten zu sein. Wolff (Hamburg).

Ingerman, E. und Wilson, M. G.: **Die Manifestationen der rheumatischen Erkrankungen im Kindesalter.** (Journal of the American Medical Association 82, Nr. 10, 1924.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen an einem über eine Reihe von Jahren genau verfolgten Material, bei dem besonders der Einfluß der Tonsillenexstirpation auf die Häufigkeit der rheumatischen Rezidive studiert wurde, kommen die Verff. zu folgendem Ergebnis: In 76% der tonsillektomierten Fälle traten erneute rheumatische Erkrankungen nach 1—11 Jahren nach der Operation auf. Bei den nicht tonsillektomierten Fällen fanden sich Rezidive in 80%. Dieser Befund weist daraufhin, daß neben den Tonsillen auch noch andere Infektionsherde genaue Beachtung verlangen. In 11% der beobachteten Fälle wurde die rheumatische Erkrankung von subkutanen Knötchen begleitet; in zweifelhaften Fällen kann das Auftreten dieser Knötchen den Verdacht einer rheumatischen Aetiologie des betreffenden Leidens bestätigen. Wolff (Hamburg).

Hess, A. F. und Matzner, M. J.: **Der Wert einer mit Zitronensaft angesäuerten Milch.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, Nr. 20, 1924.)

Zitronensaft kann in Mengen von 2,2% der Kuhmilch zugesetzt werden, ohne daß es zur Gerinnung kommt. Die so behandelte Milch hat nicht nur infolge ihrer höheren Acidität den Vorzug der leichteren Verdaulichkeit, sie wird auch mit dem antiskorbutischen Vitamin angereichert. Mit dieser Zitronensaft-Milch ernährte Kinder zeigten ausgezeichnetes Gedeihen. Durch weiteren Zusatz von Eigelb kann ferner das antirachitische Vitamin in der Milchmischung angereichert werden und dem Eisenmangel vorgebeugt werden. Wolff (Hamburg).

Holt, L. Emmett: **Wachstum als Faktor bei der Prognosenstellung.** Journ. of the Americ. med. assoc. 82, Nr. 17, 1924.)

Auf Grund einer Reihe lange beobachteter Fälle weist Verfasser auf die nicht genügend beachtete Tatsache hin, daß schwere pathologische Veränderungen des kindlichen Organismus im Laufe von vielen Jahren sich so vollkommen zurückbilden können, daß auch die genaueste klinische Untersuchung keinerlei Abweichungen von der Norm und keine Funktionsstörung mehr nachzuweisen vermag. Dieses trifft nicht nur für die schweren rachitischen Knochendeformitäten, sondern auch für schwerste Veränderungen an den inneren Organen zu. Der mit dem Wachstum verbundene bedeutende Umbau der ganzen Organstruktur dürfte der in diesem Umfange beim Erwachsenen niemals beobachteten Restitutionsfähigkeit zugrunde liegen. Im Anschluß an diese Beobachtungen weist Verf. auf die große Bedeutung der Krankengeschichten der Hausärzte hin, die im Gegensatz zu den Krankenhausärzten in der Lage sind, ihre Patienten über eine lange Reihe von Jahren zu kontrollieren.

Wolff (Hamburg).

Borrino, A. (Päd. Klin. Siena): **Hartnäckiges Erbrechen und pylorospastisches Syndrom beim Säugling an der Brust und therapeutischer Wert der Kuhmilch.** (La Pediatria 32, 1924.)

Das habituelle, hartnäckige Erbrechen, welches bisweilen die Form des Pylorospasmus annimmt, ist ein häufiges Krankheitssymptom des Säuglingsalters. Oft ist Dyspepsie, Ueberernährung, doch häufig auch Unterernährung die Ursache. Unterernährung und Erbrechen bilden dann einen Circulus vitiosus. Handelt es sich um einen idiopathischen Pylorospasmus und läßt sich Hypersekretion des Magens feststellen, so tut unverdünnte Kuhmilch, in kleinen Mengen der Brustmilch vorgefüttert, gute Dienste; vielleicht spielt das hohe Säurebindungsvermögen der Kuhmilch eine Rolle.

Tezner (Wien).

Gallo, C. (Päd. Klin. Neapel): **Osservazioni cliniche sul mongolismo.** (Klinische Beobachtungen über den Mongolismus.) (Pediatria 32, 1924.)

Bericht über die auf der Klinik gemachten Beobachtungen, die nichts Neues bringen. Wassermann war unter 70 Fällen 26 mal positiv. Verfasser glaubt, daß schlecht verlaufende Schwangerschaft oder allzu rasch aufeinanderfolgende Schwangerschaften von ätiologischer Bedeutung sind; durch Thyreoidea wurde in einzelnen Fällen leichte Besserung erzielt.

Tezner (Wien).

Veronese, L. D.: **Contributo allo studio della sindrome tetanoidica nell' infanzia.** (Päd. Klin. Padua.) (Beitrag zur Kenntnis des tetanischen Symptomenkomplexes in der Kindheit.) (La Clin. Ped. 6, 1924.)

Als seltenere Erscheinungsformen der Tetanie werden angeführt: anfallsweiser Strabismus, anfallsweiser Stridor, Erbrechen, Nystagmus, Tremor, Hyperhydrosis, Schluchzen, keuchhustenähnlicher Husten. Pathognomonisch für Tetanie ist das Erbsche Zeichen, das Chwosteksche Phänomen nur dann, wenn es schon beim Bestreichen der Wange auftritt (Schultzesches Phänomen); Zuckung des Facialis bei Beklopfen findet sich auch bei Neuropathie, Urämie, Rachitis. Fehlen des Chvostek spricht gegen Tetanie. Häufig bei dieser Erkrankung ist auch Herabsetzung der Patellarreflexe.

Tezner (Wien).

Tonarelli, G. (Päd. Klinik Siena): **Sul reale valore dell'allort, samento misto per l'allevamento del bambino.** (Ueber den Wert der Zwiemilchernährung des Kindes.) (Clin. Ped. 6, 1924.)

Bei Unkenntnis der Mutter führt zu früh begonnene und regellose Zwiemilchernährung, zu frühzeitige Verabreichung von Mehl, unrichtige Entwöhnung, oft zu Mißerfolgen. Die Zwiemilchernährung ist daher nicht unbedingt zu empfehlen. Sie ist nur ein vorübergehendes Auskunftsmittel bei Hypogalaktie und soll nicht zu früh begonnen werden. Auch ist es empfehlenswert, die Kuhmilch mit dem Löffel zu verfüttern, da bei längerem Gebrauch des Saugers die Kinder oft die Brust verweigern.

Tezner (Wien).

Zibardi, F. (Päd. Klin. Modena): **Raggi Röntgen come metodo di saggio nelle emopatie dell' infanzia.** (Röntgenstrahlen als Diagnosticum bei den Blutkrankheiten des Kindesalter.) (La Clin. Ped. 6, 1924.)

Verf. hat mit geringen Dosen die Epiphysen der langen Röhrenknochen bestrahlt. Bei Kindern des ersten Lebensjahres trat ein Anstieg der Erythrocyten um 1 000 000, ein solcher der Leukocyten um 5000, dabei Lymphocytose und Monocytose schon nach einer Stunde auf; nach 24 Stunden ist bereits ein starker Rückgang zu merken. Vierjährige Kinder zeigen die Lymphocytose nicht mehr, achtjährige reagieren wie Erwachsene; ob der Leukocytose eine Leukopenie vorangeht, wurde nicht untersucht. Auch Bluterkrankungen wurden auf diese Weise untersucht: bei den Formen mit Unterfunktion des Knochenmarks (Morbus Barlow) läßt eine mangelhafte Reaktion eines Systems auf besonders schwere Schädigung desselben schließen (z. B. geringe Erythrocytenvermehrung auf schwere Alterationen der Erythropoese), bei den Krankheiten mit Hyperfunktion des Knochenmarkes (Jaksch-Hayem) gibt si[ch] im Gegenteil das geschädigte System durch besonders heftige Rea[k]tion kund (z. B. die Leukocyten durch Leukocytose, Verschiebun[g] nach links, Myelocytose). Diese Untersuchungsmethode könnte al[s] prognostische und diagnostische Bedeutung gewinnen.

Tezner (Wien).

Respirationsorgane.

Hekman: **Beiträge zur Klinik und Behandlung des Asth[ma] bronchiale.** (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 2.)

Hekman kommt auf Grund seiner größtenteils klinischen Beob[-]achtungen zu folgenden Schlüssen: 1. In der Mehrzahl der Fäll[e] beruht die Krankheit auf einer Ueberempfindlichkeit der Bronchiol[en], die nach einer vergangenen akuten Entzündung der Luftwege en[t]standen ist. 2. Das Sputum ist in der Regel reich an Streptokokk[en]. 3. Die Krankheit entsteht oft schon im Kindesalter. 4. Die Behand[-]lung mit Autovaccin, bereitet aus dem Sputum, zeige recht ermu[ti]gende Ergebnisse. Als Anfangsdosis gebe man 40, steigend bis 5[0]0 und 1000 Millionen per Einspritzung. Bei Kindern steige man lang[-]sam. 5. Das sogenannte anaphylaktische Asthma ist eine re[cht] seltene Krankheit.

Graanboom.

Khàrina-Marinucci, R. (Tuberkulosefürsorgestelle Pans[il]pon): **Capacità respiratoria e statura seduta.** (Respiratorisch[e] Kapazität und Sitzhöhe.) (La Pediatria 32, 1924.)

Die vitale oder respiratorische Kapazität wächst mit dem Alt[er], ist höher bei Männern als bei Frauen. Normalerweise beträgt da[s] Verhältnis zwischen Kubus der Sitzhöhe und respiratorischer Ka[-]pazität 21, das Verhältnis zwischen der dritten Wurzel aus der Sit[z-]höhe und respiratorischen Kapazität 0,16—0,17. Abweichungen sin[d] krankhaft; diese Zahlen können als Wegweiser dienen bei Einleitun[g] gymnastischer Therapie, bei der Diagnose chronischer Lunge[n]erkrankungen.

Tezner (Wien).

Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Neumann (Berlin): **Das Auftreten von Hautecchymosen bei Lu[es] congenita.** (Arch. f. Gynäkol. 119.)

Reifes Kind, aus Steißlage mit Kunsthilfe asphyktisch gebor[en], über den ganzen Körper verstreut stecknadelkopf- bis bohnengro[ße] Hautblutungen, Milz- und Lebertumor, Tod am 2. Tage. Grun[d-]lage der Blutungen luische Veränderungen der Hautgefäße, au[s-]lösende Ursache Zirkulationsstörungen durch die forzierte Geb[urt].

Hohlfeld (Leipzig).

Boone, F. H. und Weech, A. A.: **Behandlung der Frühfälle vo[n] angeborener Syphilis mit intramuskulären Einspritzungen vo[n] Sulpharsphenamin.** (Americ. journ. of dis. of childr. 27, 1924.)

Sulpharsphenamin, das französische Sulfarsénol, hat die Form[el] C H As N CH OSO Na und bildet ein blaßgelbes, an der Luft nic[ht] so schnell zersetzliches Pulver, das sich leicht löst und für Mäu[se] nur ein Drittel bis halb so giftig ist als Neoarsphenamin. Der Geha[lt] an Arsen beträgt 21%. Säuglinge vertragen 20 mg auf das Ki[lo] Körpergewicht. Die Auflösung von 0,6 g in 2,7 ccm sterilen, frisc[h] destillierten Wassers ergibt 3 ccm 20 proz. Lösung. Bei 349 int[ra-]muskulären Einspritzungen wurden 24 mal Verhärtungen von 1—2 [cm] Durchmesser beobachtet, die 1—3 Monate bestehen blieben, abe[r] nie zu Einschmelzung noch zu Schmerzhaftigkeit führten. Bei Ve[r-]abfolgung von 6 Einspritzungen im Verlauf von 6 Wochen, die na[ch] einer Pause von 2 Monaten mit Schmierkur wiederholt wurd[en], waren die Erfolge gut; bei 55% der Kranken war die Wass[er-]mannsche Reaktion nach einer Reihe Einspritzungen negativ.

H. Vogt.

Courey, T. de und Mather, J. H.: **Die Röntgenbehandlu[ng] der interstitiellen Keratitis.** (Brit. med. journ. 1924.)

Bericht über günstige Erfolge bei der Behandlung der syp[hi]litischen interstitiellen Keratitis mit schwach dosierter Röntg[en-]bestrahlung unter Anwendung eines Aluminiumfilters von 0,5 [mm] Dicke. Die besten Ergebnisse wurden bei jungen Patienten und [im] Frühstadien der Erkrankung erzielt, wobei in erster Linie erreic[ht] wurde, daß die Gefäßinfiltration (Pannusbildung) nicht auf di[e] tiefen Hornhautschichten übergriff, wodurch tiefe Narben ve[r-]mieden werden. Neben der Röntgenbehandlung soll die antiluetisc[he] und allgemein roborierende Therapie nicht vernachlässigt werde[n].

Wolff (Hamburg).

Mouriquand, G. und Bernheim, M.: **Gumma am obe[ren] Humerusende bei Parrotscher Lähmung.** (Arch. de méd. des e[n-]fants 27, 1924.)

Bei einem 28 Tage alten Mädchen mit schmerzhafter Unbew[eg-]lichkeit des rechten Oberarms fand sich im Röntgenbild eine run[d]

Aufhellung am oberen Humerusende, die bis dicht an die Epiphysenlinie reichte, sowie unregelmäßige Periostverdickung. Heilung bei Quecksilberbehandlung. Wassermann war bei Mutter und Kind nicht vorhanden.

H. Vogt.

Therapie.

Falta, W. und Depisch: **Ueber interne Komplikationen bei Tonsillektomie und Wurzelspitzenresektion.**

Ehrmann und Jakoby: **Hämorrhagien, besonders in Lungen und Gehirn, nach Insulinbehandlung.** (Aus der I. Inneren Abteilung des Städt. Krankenhauses Neukölln in Berlin.) (Dtsch. med. Wochenschrift 1924, Nr. 5.)

Bei zwei erwachsenen Diabetikern fanden sich nach Insulinbehandlung bei der Sektion in dem ersten Fall eine umfangreiche subdurale Blutung, ferner Parenchymblutungen in den Lungen, im zweiten Fall diffuse parenchymatöse Blutungen in den Lungen, ferner im Magen und in der Trachea. Diese Blutungen sind wahrscheinlich durch die Insulinwirkung auf dem Boden einer bereits vorhandenen starken Gefäßschädigung (Blutdrucksenkung im „Präcoma") zu erklären.

Ernst Faerber.

Lauritzen, M.: **Coma diabeticum. Behandlung mit Insulin-Adrenalin.** (Klin. Wochenschr. 2, Nr. 33.)

Ein im beginnenden Coma diabeticum eingeliefertes vierjähriges Kind wird mit Insulin neben der üblichen Therapie (Alkali, Excitanten) behandelt; der Zustand bessert sich, der Blutzucker und der Acetongehalt des Blutes gehen zurück, nach einer zweiten Injektion von Insulin (2 Einheiten) tritt mit einleitenden Krämpfen die typische Insulinvergiftung auf als Zeichen der Hypoglykämie, eine Adrenalininjektion mit nachfolgender Zuckerzufuhr coupiert die Vergiftung prompt. 3 Tage später plötzlicher Herztod, den Verfasser nicht mit der 5 Tage zurückliegenden Insulininjektion in Zusammenhang bringen möchte. Die Insulintherapie des Komas macht die bisher üblichen Maßnahmen nicht überflüssig; das Pankreasextrakt bringt die Acetonämie nur langsam zum Schwinden, wenn man die wegen der Gefahr der Hypoglykämie angezeigte Vorsicht in der Dosierung beobachtet. Außerdem ist zu bedenken, daß Insulin die Diurese einschränkt, was bei der Behandlung des Komas unerwünscht ist, und in größeren Dosen ungünstig auf das Herz einwirkt. Bedeutungsvoller als bei der Komabehandlung erscheint dem Verfasser die Insulinbehandlung des schweren Diabetes überhaupt: die Anwendung des Mittels setzt den Arzt instand, einen Diabetes gravis auf ein weniger ernstes Krankheitsstadium zurückzuführen.

Wolff (Hamburg).

Schlemmer, F.: **Ergänzende laryngologische Bemerkungen zu obiger Arbeit** (Wien. klin. Wochenschr.)

Bei bestehenden tonsillogenen Erkrankungen (Nephritis, Endokarditis, Arthritis usw.) kann es im Anschluß an operative Eingriffe an Tonsillen und Zähnen zu akuten Verschlechterungen dieser Erkrankungen kommen. Die genannten internen Komplikationen sind nur bei schon vorher Erkrankten zu befürchten und können auch bei diesen vermieden werden, wenn bei den operativen Eingriffen jede Quetschung der Tonsillen unterlassen wird.

Reuß (Wien).

Gerstenberger, H. J.: **The Etiology and Treatment of herpetic Stomatitis and herpes labialis. (Aetiologie und Behandlung der Stomatitis und der Herpes labialis.)** (Americ. journ. of dis. childr. 26.)

Verff. haben die Beobachtung gemacht, daß die Stomatitis herpet., die Stomatitis aphtosa und ulcerosa, ferner die akute Gingivitis und schließlich die Herpes labialis durch Zufuhr von B-Vitamin rasch zur Heilung zu bringen sind. Sie verwandten ein aus Hefe hergestelltes Vitaminpräparat. Es ist somit wahrscheinlich, daß in der Aetiologie der erwähnten Erkrankungen ein Mangel von B-Vitamin in der Nahrung die Hauptrolle spielt. A-, C- und D-Vitamin spielen bei den genannten Störungen keine Rolle. Wenn durch Apfelsinensaft in manchen Fällen trotzdem eine Heilung zu erzielen ist, so wird dies durch den B- und nicht den C-Faktor hervorgerufen. Die Hauptrolle bei der Stomatitis spielt eine durch abnorme bakterielle Prozesse eingeleitete Stoffwechselstörung. Die Schleimhautveränderungen sind sekundärer Natur. Vielleicht gehört in diese Gruppe von Erkrankungen auch die Angina Vincenti Noma, wie auch die verschiedenen Herpesformen. Vielleicht haben manche abortive Formen von Skorbut mit dem wirklichen Skorbut nichts zu tun, sondern sind Erkrankungen, die durch Mangel an B-Vitamin hervorgerufen werden. Therapeutisch wird Zufuhr von Tomaten empfohlen, die B-Vitamin in reichen Mengen enthalten.

Er. Schiff.

Goldberger, J. H.: **Reasons for the Failure to obtain relief after Tonsil and adenoid Operations. (Ursachen für das Ausbleiben einer Besserung nach Tonsilo- und Adenotomie.)** (Arch. of pediatr. 40.)

Kinder, bei welchen die katarrhalischen Erscheinungen nach Tonsillektomie und Adenotomie nicht schwinden, leiden an Erkrankungen der Nebenhöhlen. Nebenhöhlenentzündungen sind wahrscheinlich auch die Ursache für das Rezidivieren von adenoiden Vegetationen. Beim Säugling kommen am häufigsten Maxillarsinusitiden vor. Die Behandlung ist eine konservative. Nur wo diese versagt, kommt ein operativer Eingriff in Betracht.

Er. Schiff.

Barkan, O. und Nelson, R. F.: **Der wirksame Faktor bei Milchinjektionen.** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, 1924, Nr. 3.)

Verfasser beziehen die sehr wechselnden Erfolge und die Verschiedenheiten der Reaktionen nach Milchinjektionen auf den verschiedenen Bakteriengehalt der in den einzelnen Fällen angewandten Milch. Sie konnten zeigen, daß die Stärke der fieberhaften Reaktion sehr wesentlich von der Keimzahl der betreffenden Milch abhängt. Wegen der mit dieser Tatsache verknüpften Unsicherheit sind andere Eiweißpräparate zur parenteralen Proteinkörpertherapie der Milch vorzuziehen.

Wolff (Hamburg).

Reuchi, A. (Päd. Klinik Rom.): **Contributo clinico alla vaccinoterapia specifica ed aspecifica.** (Klinischer Beitrag zur spezifischen und unspezifischen Vaccinetherapie.) (La Pediatria 32, 1924.)

Spezifische Vaccine war sowohl bei Bronchopneumonie als auch bei Typhus von sehr guter Wirkung, bei letzterem hauptsächlich in der 1. und 3. Periode. Dagegen war unspezifische Vaccine nur von sehr geringem Einfluß. Lediglich zwei Diplokokken-Septikämien reagierten günstig auf Typhusvaccine, also auf eine für diese Krankheit unspezifische Vaccine.

Tezner (Wien).

Valle, A. dalla (Pathol.-Anatomisches Institut Parma): **Per l'istologia del morbo di Barlow.** (Zur Histologie des Morbus Barlow.) (Pediatria 32, 1924.)

Bericht über zwei Fälle; im zweiten trat die Erkrankung im vierten Monat des Spitalaufenthaltes aus, was Verfasser als Beweis dafür auffaßt, daß auch konstitutionelle Faktoren eine Rolle spielen; da aber antiskorbutische Kost von Erfolg war, dürfte doch eine Avitaminose vorgelegen haben; als die Pflegerin irrtümlich die Antiskorbutica nicht verabreichte, trat ein Rückfall und Exitus durch Sepsis ein; die klinischen Symptome beider Fälle boten nichts Erwähnenswertes. Im ersten Fall waren bei der Sektion intramedulläre Blutungen am distalen Ende der Femurepiphyse und in fast allen Rippen nachweisbar. Im zweiten Fall war nur Rarefizierung der Spongiosa vorhanden, doch ließen sich mit der Perlsschen Berlinerblaureaktion alte Blutungen in den Spongiosalücken des Femurs sowie zweier Rippen nachweisen. Histologisch waren im ersten Fall frische, im zweiten alte Blutungen zu konstatieren, in beiden Gerüstmark und Verdickung sowie bindegewebige Umwandlung des Knochenmarks (innere Schicht). Verfasser nimmt an, daß diese letzteren Veränderungen den Blutungen und Knochenschädigungen vorangehen.

Tezner (Wien).

Pardo, D. D. José Maria: **Ein Fall von Barraquerscher Krankheit** (Lipodystrophie). (Pediatria española Jg. XIII, Nr. 136, 1924.)

Von der Tatsache ausgehend, daß bei einem Falle von seit 7 Jahren bestehender Lipodystrophie zurzeit der Pubertät nervöse Störungen und solche der inneren Sekretion auftraten, schließt Verfasser, daß die sog. Barraquersche Krankheit einen wohl charakterisierten Symptomenkomplex bildet.

M. Adolf (Wien).

Urogenitalsystem.

Lewis D. Hoppe, M. D.: **Acute infections of the urinary tract-pyelitis.** (Akute Infektionen des Harnapparates. Pyelitis.) (Arch. of pediatr. 41, Nr. 1, 1924.)

Das, was schlechtweg als Pyelitis bezeichnet wird, ist pathogenetisch kein einheitliches Krankheitsbild. Cystitis, Pyelitis, Nierenabszesse können klinisch unter demselben Bilde verlaufen. Bei der Pyelitis sind drei Infektionswege möglich: 1. die aszendierende urethrale, 2. die aszendierende in den periurethralen Lymphwegen, 3. die hämatogene Infektion. Die therapeutischen Vorschläge zur Behandlung der Pyelitis sind zahlreich. Ein Therapeuticum gibt es jedoch nicht. Tatsache ist nur, daß eine Reihe von an Pyelitis erkrankten Kindern auch spontan gesund werden und daß in anderen trotz der Behandlung die Krankheit letal verläuft. Am meisten empfehlenswert ist die Alkalitherapie. Ueber den Wirkungsmechanismus ist nichts bekannt. Vom Urotropin darf nicht viel erwartet werden.

Er. Schiff.

Quinan, C.: **Ist athostatische Albuminurie eine einseitige Affektion?** (Journ. of the Americ. med. assoc. 80, Nr. II.)

Pathologisch-anatomische Untersuchungen bei athostatischer Albuminurie sind begreiflicherweise nur selten möglich. Daher kommt es, daß über dieses Leiden noch große Unklarheit beruht; kasuistische Mitteilungen, die imstande sind, zur Klärung beizutragen, sind erwünscht. Verf. berichtet über einen Fall von athostatischer Albuminurie bei einem kräftig gebauten 31 jährigen Mann, der frei von Lordose war. Der Eiweißverlust erstreckte sich über 8 Jahre, beim Liegen wurden 0,4 bis 2,5 ‰ Albumen, beim Stehen 5 bis 8 ‰ ausgeschieden, vereinzelte hyaline Zylinder waren auch nachweisbar. Die rechte Niere war frei beweglich, die linke konnte nicht gefühlt werden. Auf einfache Weise ließ sich der Albumengehalt auf etwa ein Drittel herabdrücken durch Höherstellen des Fußendes des Bettes. Nach Ansicht des Verfassers beruht die Wirkung darauf, daß der Neigung der rechten Niere zur Senkung entgegengearbeitet wurde, diese stellt höchstwahrscheinlich die Ursache des Leidens dar. Es spricht dieser therapeutische Erfolg gegen die Theorie Sonnes, daß die athostatische Albuminurie immer einseitig sei und von der linken Niere ausgehe. Lehnbecher (Eberswalde).

Mc. Marriott, Kim and Clausen, S. W.: **Studies from the department of pediatrics. Intoxications associated with alerations in the physiochemical equilibria of the body cells and fluide. I. Acute Bright's disease.** (Intoxikation, vergesellschaftet mit einer Störung im physikalisch-chemischen Gleichgewicht der Körperzellen und Körperflüssigkeiten. I. Akute Brightsche Erkrankung.) (St. Louis Childrens Hospital, 5. Series.)

Die Bezeichnung Nephrose ist für diese Fälle keine glückliche, weil sie die Nieren in den Vordergrund rückt, während man bei dieser Erkrankung mit einer diffusen Systemerkrankung des Organismus zu rechnen hat. Gegen die renale Aetiologie spricht 1., daß auch totale Nephrektomie nicht zur Entwicklung von Oedemen führt; 2. daß auch Gifte, die ähnliche Nierenveränderungen hervorrufen, wie sie bei der Nephrose vorliegen, keine Oedeme veranlassen; 3. daß Oedeme das Krankheitsbild bereits in einem Stadium beherrschen können, wo die Nieren noch keine pathologischen Veränderungen zeigen; 4. das Oedem kann nicht auf eine Salzretention durch die Nieren zurückgeführt werden; diese erfolgt vielmehr in den Geweben. Bei der Nephrose ist der kolloidale osmotische Druck des Blutserums herabgesetzt. Verfasser führen das auf den verminderten Eiweißgehalt des Serums zurück. Beide Momente begünstigen die Oedembildung. Im oedematösen Stadium fanden die Verfasser auch eine Abnahme der Oberflächenspannung des Blutserums. Diese wurde wieder normal, wenn die Oedeme verschwunden waren. Die oberflächenaktive Substanz konnte auch im Urin nachgewiesen werden. Es gelang den Verfassern, diese zu isolieren. Sie ist löslich im Methyl-, Aethylalkohol und Aceton, dagegen unlöslich in Aether, Chloroform und in Schwefelkohlenstoff. Die Substanz wird durch Phosphorwolframsäure gefällt, dagegen nicht von Pikrinsäure. Aus eiweißfreier Lösung kann sie durch Ammonium-, Natrium-, Magnesiumsulfat ausgesalzen werden. Die oberflächenaktive Substanz wird von Tierkohle absorbiert. Näheres über diesen Körper konnte noch nicht festgestellt werden. Sicher ist nur, daß er kein Eiweiß-Cholesterin oder Lecithin ist. Bei kardialen Oedemen wurde die Substanz nicht aufgefunden, auch nicht bei anderen Nierenerkrankungen. Die Nephrose beruht meist auf einer eitrigen Erkrankung der Nebenhöhlen. Wird diese beseitigt, so schwindet das Oedem und die Albuminurie. Welche Rolle der oberflächenaktiven Substanz in der Pathogenese der Nephrose zuzuschreiben ist, kann noch nicht beantwortet werden. Br. Schiff.

Chirurgie.

Chanca, M. S.: **A comparison of the value of milk and oranges as supplementary lunch for underweight Children.** (Ein Vergleich des Wertes von Milch und Orangen als Zusatzfrühstück bei untergewichtigen Kindern.) (Americ. journ. of dis. childr. 26, 1924.)

Ein Zusatzfrühstück kann bei unterernährten Kindern den Ernährungszustand günstig beeinflussen. Am wirksamsten sind Apfelsinen, wahrscheinlich infolge ihres Vitamingehaltes, weniger günstig wirkt die Milch, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil sie weniger Vitamine enthält und den Appetit ungünstig beeinflußt. Er. Schiff.

Rosenson, W.: **Neoplasma of the Mediastinum in Infancy and Childhood. Mediastinaltumor im Kindesalter.** (Americ. journ. of. dis. of child. 26.)

Ein 8jähriges Mädchen wurde in die Klinik gebracht, weil es seit einem Jahre stets hustet. Seit dieser Zeit ist das Kind auch immer schwächer geworden und leidet an Dyspnöe. Es fiebert von Zeit zu Zeit, auch kommt es wiederholt zu Erbrechen. Bei der klinischen Untersuchung bestand Blässe, Dyspnöe, und über der rechten Thoraxhälfte abgeschwächtes Atmen, während hinten in der unteren

Schulterblattgegend Bronchialatmen zu hören war. Das Herz ist etwas nach links verlagert. Pirquet-Wa. negativ. Urin o. B. Leukozyten 11 500, Erythrozyten 4,2, Hämoglobin 90%. Neutrophile 90%; Lymphozyten 10%. Im Röntgenbilde intensiver Schatten im rechten oberen Lungenfeld. Man dachte an ein abgesacktes Empyem. Bei der Operation stellte sich aber heraus, daß ein Tumor vorlag, der sich bei der histologischen Untersuchung als ein Ganglioneurom erwies. Das Kind wurde gesund; Metastasen sind nicht aufgetreten.

Er. Schiff.

Collett, A.: **Das Genito-suprarenale Symptomenbild (suprarenaler Virilismus) bei einem 1½jährigen Mädchen, mit erfolgreicher Operation.** (Am. journ. diseas. of childr. 27, 1924.)

Das Zusammentreffen einer Geschwulst der Nebenniere mit vorzeitiger Geschlechtsentwicklung bei Mädchen ist schon im Jahre 1756 beobachtet worden. Der hier beschriebene Fall bei einem 1½jährigen Kinde scheint der erste mit Erfolg operierte zu sein. Die Haarentwicklung an den Geschlechtsteilen verlor sich nach dem Eingriff, die auffallend tiefe Stimme hat sich nicht verändert. Die Geschwulst der rechten Nebennierenrinde zeigte ausgedehnte hyaline Entartung und Kalkablagerung, wodurch es vielleicht erklärlich wird, daß schon vor dem Eingriff eine Besserung im Zustand des Kindes eingetreten war.

H. Vogt.

Lundy, J. S.: **Aethylen-Sauerstoff-Narkose bei Säuglingen.** (Journ. of the amer. med. assoc. 82, 1924.)

Bericht über 4 Fälle von Pylorusstenose, bei denen die Operation in Aethylensauerstoff-Narkose vorgenommen wurde. Besondere Beachtung ist bei dieser Narkose dem Verhalten der Atmung zu schenken. Bei Atemstörungen muß sofort mehr Sauerstoff zugeführt werden. Trotz der hiermit verbundenen Schwierigkeiten hält Verfasser das Verfahren gerade bei sehr elenden Säuglingen, bei denen eine Aethernarkose bedenklich erscheint, für empfehlenswert.

Wolff (Hamburg).

A. F. Hess und M. Weinstock: **Die katalytische Wirkung kleinster Kupfermengen bei der Zerstörung des antiskorbutischen Vitamins in der Milch.** (Journal of the American Medical Association 82, 1924.)

In früheren Untersuchungen konnte Hess zeigen, daß das antiskorbutische Vitamin eine hohe Empfindlichkeit gegenüber oxydierenden Agenzien besitzt, so daß z. B. der Zusatz kleinster Mengen von Wasserstoffsuperoxyd zur Milch zu Konservierungszwecken die antiskorbutische Vitamin weitgehend zerstört. In der vorliegenden Versuchsreihe konnte gezeigt werden, daß die Anwesenheit kleinster Kupfermengen in der Milch katalytisch auf die oxydative Zerstörung des antiskorbutischen Vitamins wirkt, so daß bei 40 Minuten dauernder Erhitzung der Milch in einem kupfernen Kessel ausschließlich mit dieser Milch gefütterte Meerschweinchen an Skorbut errkanken. Zusatz von Orangensaft zu dieser Milch verhindert das Auftreten des Skorbuts, wodurch die toxikologische Unschädlichkeit der betreffenden Kupfermengen bewiesen wird. Diese Tatsachen sind von größter Bedeutung für die Einrichtungen von Pasteurisierbetrieben: die Reinigung der verzinnten Kupferkessel muß so geschehen, daß die Zinnauskleidung vollständig intakt bleibt, um jede Berührung der Milch mit Kupfer zu verhindern.

Wolff (Hamburg).

Kleinberg, S.: **Scoliosis, its prevention and treatment.** (**Skoliose, ihre Verhütung und Behandlung.**) (Arch. of pediatr. 40.)

Strukturelle Skoliose ist beim Kinde eine häufige Erscheinung. In 85% der Fälle ist die Ursache der Skoliose nicht festzustellen. Kinderlähmung und Rachitis kommen ätiologisch in ca. 5% der Fälle in Betracht. In weiteren 5% spielen in der Aetiologie der Skoliose Bildungsanomalien der Wirbelkörper, der Rippen, Herzhypertrophie usw. eine Rolle. In den meisten Fällen verschlimmert sich im Laufe der Zeit die Skoliose, nur selten bleibt sie stationär. Nie kann vorausgesagt werden, was aus einer leichten Skoliose wird. Aus diesem Grunde ist eine frühzeitige Behandlung einer jeden Skoliose dringend erforderlich. Durch eine keine Therapie kann die Skoliose geheilt werden. Es gelingt aber in der Mehrzahl der Fälle, durch rechtzeitig eingeleitete Behandlung die Verschlimmerung der Skoliose zu verhüten.

Er. Schiff.

Toverud, G.: **The influence of Diet on teeth and bones.** (Einfluß der Nahrung auf die Zähne und auf die Knochen.) (Journ. of biol. chem. 58.)

Ausgehend von den Beobachtungen von Holst und Frölich wird die Frage erörtert, ob nicht mangelhafte Zufuhr von C-Vitamin die Zahnkaries verschuldet. Von verschiedenen amerikanischen Forschern sind bereits bei C-Mangel im Tierversuch ausgesprochene Veränderungen an den Zähnen beobachtet worden, die mit der Zahnkaries des Menschen große Aehnlichkeit aufweisen. Verf. fand, daß bei C-frei ernährten Tieren in der Zahnsubstanz schwere histologische und auch chemische Veränderungen nachzuweisen sind. Die Pulpa ist stark degeneriert, und das Orthodentin

st zum großen Teil durch Osteodentin ersetzt. Gesamtasche- und Kalkgehalt der Zähne sind stark vermindert, während der Magnesiumgehalt vermehrt ist. Stoffwechseluntersuchungen an weißen Ratten bei kalkarmer Kost ergaben: geringe Kalkretention, während die Magnesiumretention abnorm hoch ist. Der Blutkalk nahm fast um die Hälfte ab. Tetanische Erscheinungen wurden aber nicht beobachtet. Die Knochen der Ratten waren an Ca, P und Gesamtasche stark verarmt, hingegen war der Mg-Gehalt wesentlich vermehrt. Die kalkarme Kost veranlaßte bei ben Versuchstieren in den Schneide- und Molarzähnen verschiedene pathologische Vorgänge. In den letzteren war die Gesamtasche, Ca und P herabgesetzt, Mg leicht vermehrt. In ersteren waren alle diese Bestandteile vermindert.

Basso, E. (Vicensa): **Un caso raro di sarcoma primitivo del fegato in un bambino di undici mesi.** (Seltener Fall eines primären Lebersarkoms bei einem 11 Monate alten Kind.) (Clin. Ped. 6, 1924.)

Die Diagnose des primären Lebersarkoms ist oft schwierig, auch die Röntgendurchleuchtung hilft manchmal nicht weiter. Im vorliegenden Falle handelte es sich um ein primäres Rundzellensarkom des linken Leberlappens. Der Rest der Leber funktionierte gut, denn es kam nicht zu Ikterus. Das Sarkom der Leber kann ferner ohne Kachexie, ohne Aszites, dagegen mit Fieber verlaufen und durch plötzliche Hämorrhagie zum Tode führen. Tezner (Wien).

Gynäkologie und Geburtshilfe.

Siederehe (Gießen): **Ueber den Einfluß der Tetania gravidarum auf die Frucht.** (Zugleich ein Beitrag zur Konstitutionspathologie des Neugeborenen.) (Arch. f. Gynäkol. 116.)

Eine kleine, schwächliche Frau zeigte in drei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften die Erscheinungen der manifesten Tetanie. Bei der letzten traten sie vier Wochen vor der Entbindung auf und waren von epileptiformen Anfällen begleitet. Die Tetanie wurde nach dem Partus latent, es traten aber in den nächsten vier Wochen noch vier nächtliche Anfälle mit Bewußtseinsverlust und Zuckungen der Arme auf. Das spontan geborene Kind hatte einen auffallend weichen Schädel. Peroneus und Erb +. Nachrung: Brust und ⅓ Milch. Mit vier Wochen tonische Krämpfe. Schädel auch jetzt noch sehr weich, Peroneus aber —, galvanische Erregbarkeit wesentlich zurückgegangen, K. o. Z. bei 4,5 M. s. Verf. denkt an die erbliche Uebertragung einer gleich gerichteten Disposition, die sich in einer angeborenen Hypoplasie oder funktionellen Rückständigkeit der Epithelkörperchen, vielleicht auch der Thymus äußert. Von Bedeutung scheint ihm auch die vermehrte Kalkausscheidung des mütterlichen Organismus. Hohlfeld (Leipzig.)

August Hillejan: **Ist die Entwicklung des Neugeborenen abhängig von der mütterlichen Ernährung?** (Aus der geburtshilflichen Abteilung des Auguste-Viktoria-Krankenhauses Berlin-Schöneberg.) (Dtsch. med. Wochenschr. 1924.)

Die Geburtsgewichte und Körperlängen von 582 Neugeborenen aus der Zeit vom 1. April 1922 bis 31. März 1923 zeigen kaum einen nennenswerten Unterschied gegen Statistiken aus der Vorkriegs- und Kriegszeit. Die Frucht ernährt sich tatsächlich rücksichtslos auf Kosten der Mutter. Ernst Faber.

A. F. Canelli: **Menstruation und Stillen.** (Klinische Beobachtungen und Zahlen.) (Nourrisson 12, 1924.)

Bei einem Viertel der in der Beratungsstelle vorgestellten Brustkinder trat während der Stillzeit die Menstruation bei der Mutter wieder auf, und zwar durchschnittlich nach 4½ Monaten. Im Verlauf der Stillzeit trat bei Erstgebärenden die Regel meist früher wieder auf als bei Mehrgebärenden. Die Dauer der Menstruation war gewöhnlich dieselbe wie immer; in einem Drittel der Fälle erfolgte die Menstruation in unregelmäßigen Abständen. Geringe Verluste an Körpergewicht waren bei 30% der Säuglinge in der Zeit der mütterlichen Menstruation zu verzeichnen, und bei 17% bestanden gleichzeitig geringfügige Durchfälle, die keine Berücksichtigung erheischten. H. Vogt.

A. C. Williamson und J. V. Taylor: **Unterbindung der Nabelschnur vor Aufhören der Pulsation. Beraubt dieselbe das Kind eines Zuwachses seiner Blutmenge?** (Journ. of the Americ. med. assoc. 82, 1924.)

Auf Grund ihrer Untersuchungen (fortlaufende Wägungen des Neugeborenen bis zum Aufhören der Nabelschnurpulsation) neigen die Verff. dazu, die in der Ueberschrift formulierte Frage zu verneinen. Im höchsten Fall handelt es sich um Gewichtsdifferenzen von 4 bis 5 g. Auch auf den Verlauf der Gewichtskurve in der Neugeborenenperiode hat die Abnabelung bei noch pulsierender Nabelschnur keinen nachweisbaren ungünstigen Einfluß. Wolff (Hamburg.)

Arbeiten aus dem sexual-psychologischen Seminar von Prof. W. Riepmann. Band I, Heft 2.

Werner Hartoch: **Sexual-psychologische Studie zur Homosexualität.**

Die Arbeit Hartochs bringt eine objektive Darstellung der Theorien Hirschfeld's und Freud bzw. Steckels neben dies Thema.

H. W. Braun: **Das Weib in Weiningers Geschlechtscharakteriologie.**

Braun legt ausführlich die Theorie Weiningers dar und führt deren Irrtum auf Weiningers ganz und gar von Logik durchtränkte dualistische Weltanschauung zurück.

Bei beiden Abhandlungen berührt sympathisch die ruhige Sachlichkeit, mit der die Themen behandelt werden.

Lurje (Frankfurt a. M.)

Buchbesprechungen.

Bacmeister und Rickmann: **Die Röntgenbehandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose.** Mit 66 Abbildungen und 17 Tafeln. Leipzig 1924. Georg Thieme.

Auf Grund ihrer langjährigen Erfahrungen an großem Material stellen die Autoren die Indikation für die Strahlenbehandlung der Lungentuberkulose fest und fixieren gleichzeitig die Grenzen der Methode. Die Röntgenbehandlung ist kein Heilmittel der Tuberkulose, sondern unterstützt nur den Verlauf der Naturheilung. Voraussetzung für den Erfolg der Behandlung ist also, daß das Granulationsgewebe imstande ist, auf einen Reiz hin mit Narbengewebsbildung zu reagieren; damit werden alle progredienten sowie exsudativ-käsigen Formen ausgeschieden, ferner die akut fortschreitenden produktiven Prozesse, bei denen man eine starke Schädigung der Granulationsgewebe durch hochvirulente Bazillen annehmen muß. Es verbleiben somit als Gegenstand der Strahlentherapie vorwiegend die stationären und zur Latenz neigenden Formen der Lungentuberkulose, womit sich ihre Anwendung im Kindesalter sehr einschränkt. Die nicht ganz einfache Technik der Bestrahlung muß im Original nachgelesen werden. Neben der Röntgenbehandlung behalten die bisher erprobten Methoden weiter ihre Daseinsberechtigung. Die lehrreiche Schrift ist mit guten Krankengeschichten, kritischen Statistiken und wohlgelungenen Abbildungen versehen, so daß sie allen denen, die die Methode anwenden wollen, ein brauchbarer Führer sein wird. P. Karger.

G. Holzknecht: **Röntgentherapie. Revision und neue Entwicklung.** Neun Vorträge. Urban & Schwarzenberg. 1924.

Die Zusammenstellung mehrerer Vorträge aus verschiedene Jahren und vor einem nicht einheitlichen Auditorium bedingt es, daß in der mehrfachen Behandlung des gleichen Themas Wiederholunge unvermeidlich sind. Der überaus flüssige Stil, der stellenweise ab sichtlich feuilletonistisch gehalten ist, ermöglicht einem breite Kreise das Verständnis der schwierigen Fragen, die die Entwicklung der Röntgenologie aufwerfen ließ. Holzknecht wende sich scharf gegen die Annahme einer Kurwirkung der Röntgenstrahlen und sucht nachzuweisen, daß es sich bei scheinbare Reizungen nur um Schädigung von Hemmungsmechanismen handel bzw. daß die Deutung eines Effektes als Reizwirkung immer auc durch Annahme anderer biologischer Vorgänge möglich ist. Da biologische Grundgesetz von Arndt-Schultz hat sich für di Röntgentherapie als falsch erwiesen. Die übrigen sehr interessante Vorträge betreffen vorwiegend Fragen, die dem Pädiater fern liegen, deren Studium aber wegen ihrer allgemeinen Wichtigkeit f die Biologie dringend zu empfehlen ist.

W. Strohmeyer: **Die Psychopathologie des Kindesalters.** Vo lesungen für Mediziner und Pädagogen. 2. Aufl. München, J. F. Bermann.

Psychiatrische Erfahrungen an abnormen Kindern sind für de Pädiater schon deswegen interessant, weil sie infolge des ve schiedenartigen Materials von denen der Kinderklinik stark ab weichen. Die vorliegende Monographie hat deshalb einen beso deren Wert, weil zahlreiche instruktive kurze Krankengeschicht geschickt im Text verteilt das Gesagte gut illustrieren und auch ein eigenes Urteil ermöglichen, wo man der Diagnose des Verf. nic folgen kann. Aus dem reichen Inhalt kann nur weniges herv gehoben werden.

Daß „das Stillgeschäft der Mutter zur Prophylaxe der Kinde nervosität gehört", scheint uns eine Ueberschätzung der Fraue milch bei der Behandlung der Spasmophilie zu sein und eine unb rechtigte Verallgemeinerung, wie wir überhaupt den empfohlen

diätetischen Maßnahmen skeptisch gegenüberstehen. Interessant ist, daß der erfahrene Psychiater mehr Kinderhysterien mit großen Anfällen als monosymptomatische Formen gesehen hat. Nachdem wir wissen, daß man durch Ueberventilation in vielen Fällen epileptische Anfälle auslösen kann, hören wir, daß andererseits manche Kinder durch tiefe Atmung beginnende Anfälle kupieren können. Beistimmen muß man dem Satze: „Viel, wenn nicht alles, kommt bei der Frage der epileptischen Verblödung auf das ursprüngliche Maß intellektueller Veranlagung an." Wichtig ist auch die Feststellung, daß selbst bei Fehlen schwerer Insulte gehäufte kleine Anfälle mit Intelligenzdefekten endigen können. Großes Gewicht wird auf Schädelrachitis bei der Besprechung der Epilepsieätiologie gelegt und dabei auf die cerebrale Rachitis aufmerksam gemacht, wenn sie auch nur als hydrocephale Form erwähnt wird. Die Beziehungen zwischen Migräne und Epilepsie sind sehr enge und finden eingehende Besprechung. Als Therapie wird Brom und Luminal empfohlen, möglichst bei kochsalzfreier Diät. Diese ist wegen des faden Geschmacks der Speisen schwer durchzuführen. (Vielleicht könnte in einer späteren Auflage die Verwendung des ameisensauren Natriums zum Würzen der Speisen empfohlen werden, das diesen Uebelstand beseitigt, falls man Wert auf die Chlorarmut legt. Ref.) Vor Brom-Opiumkuren wird gewarnt. Die Prognose quoad Heilung wird überhaupt sehr schlecht gestellt und zur Skepsis gegenüber Medikamentwirkungen geraten, da der Zufall vieles im Verlaufe des Leidens regiert und nicht die Behandlung.

Ferner enthält das Buch Vorlesungen über Ursachen, Symptomatologie und Behandlung des angeborenen Schwachsinns sowie über die wichtigsten akuten Geisteskrankheiten des Kindesalters.

Das anregende Werk kann jedem Kinderarzte warm zum Studium empfohlen werden, zumal da eine Bearbeitung dieses wichtigen Grenzgebietes vom pädiatrischen Standpunkte aus noch fehlt.

P. Karger.

Bruck, Jacobsthal, Kafka, Zeißler: **Handbuch der Serodiagnose der Syphilis.** Herausgegeb. v. C. Bruck. Berlin. Julius Springer 1924. 8°. VIII. 35 Bg. 30 Gm., geb. 32 Gm.

In dieser zweiten neubearbeiteten und vermehrten Auflage mit 46 zum Teil farbigen Abbildungen liegt uns die erste wirklich umfassende Darstellung des ungeheuer angewachsenen Forschungsgebietes der Serodiagnose der Syphilis vor. Die Einteilung des Stoffes ist so geregelt, daß Bruck selbst das Wesen der Komplementbindungsreaktion und ihre klinische Bedeutung darstellt, während Zeißler die Technik der WaR und die große Zahl der mehr oder weniger bedeutungsvollen bzw. bedeutungslosen Modifikationen bearbeitet hat. Jacobsthal führt uns chronologisch durch die vielfach verschlungenen Pfade der zahllosen Präzipitations- und Flockungsreaktionen. Kafka schließlich bringt eine eingehende Darstellung der Lumbalflüssigkeitsuntersuchungen und behandelt in einem besonderen Anhang die Luetinreaktion. Das Handbuch entspricht einem dringenden Bedürfnis. Gerade in der jetzigen Zeit, in der wir hoffentlich bald über das Wesen der ganzen serologischen Methoden durch kolloidchemische Untersuchungsmethoden Klarheit bekommen werden, bedeutet es für jeden Forscher eine ungeheure Ersparnis an Zeit und Mühe, wenn er in so klarer, scharf umrissener Form all das, was bis in die jüngste Zeit an praktischen Erfahrungen, an Phänomenen und an Arbeitshypothesen auf dem Sondergebiet der Serologie der Lues in mühseliger Laboratoriumsarbeit, zum großen Teil von den Verfassern selbst geschaffen worden ist, in diesem Handbuch zusammengestellt findet. Neben dem großen Tatsachenmaterial bietet das Buch reiche Anregung zur Aufklärung vorhandener Widersprüche und zur Erforschung vieler bisher noch vernachlässigter Fragen.

W. Weisbach (Halle a. S.).

W. Preyer: **Die Seele des Kindes. Beobachtungen über die geistige Entwicklung des Menschen in den ersten Lebensjahren.** 9. Auflage. Bearbeitet von Karl Ludolf Schäfer. Leipzig 1923, Th. Grieben.

Wenn ein Buch 42 Jahre nach seinem ersten Erscheinen wieder einmal neu aufgelegt wird, so ist die Frage des Bearbeiters nach der Berechtigung dazu verständlich. Es ist Schäfers Plan gewesen, möglichst wenig an dem ursprünglichen Gedankengange des Werkes zu ändern, und so hat er die nach dem Tode Preyers angewachsene Literatur nur ganz vereinzelt berücksichtigen können. Trotz aller Einwände, die gegen das Buch von verschiedenen Seiten im Laufe der Jahrzehnte gemacht worden sind, enthält es für uns noch so viel Wissenswertes, so viel gute Beobachtungen, daß sein Inhalt noch heute zum Wissensbestand jedes Pädiaters gehören sollte, und so ist die Neuherausgabe dieses schon historisch gewordenen und doch in vieler Hinsicht noch so aktuellen Werkes nur zu begrüßen.

P. Karger.

J. Finckh: **Zur Pathogenese und Therapie der Enuresis nocturna.** Sammlung diagnostisch-therapeutischer Abhandlungen für den praktischen Arzt. Heft 16. Verlag Otto Gmelin, München.

Neurolabile Menschen zeigen eine Polyurie gegenüber den Normalen, und zwar besonders stark nach Anstrengungen und Aufregungen. Außerdem findet bei ihnen eine Verschiebung der Ausscheidung in dem Sinne statt, daß über die Hälfte des Harns in der Nacht sezerniert wird. Als Therapie wird zeitweilige Bettruhe empfohlen, durch die der Sekretionsmodus sich sehr schnell der Norm nähert. Die weiteren theoretischen Erwägungen entsprechen nicht dem heutigen Stande der Forschung, auch scheint die Verallgemeinerung der Praxisbeobachtungen des Autors nicht berechtigt.

Studio delle sindromi ipertiroidee nell' età infantile. (Studie über die hyperthyriothischen Syndrome im Kindesalter.) Maria Ines Fini. Verlag L. Capelli. Bologna 1924. 269 Seiten und 2 Tafeln.

Es werden in dieser Arbeit alle krankhaften Veränderungen behandelt, die sich bei einer Hyperfunktion der Schilddrüse im Kindesalter finden. Der eigentlichen Arbeit geht eine Zusammenstellung über Anatomie und Physiologie der Thyreoidea über ihre embryonale Entwicklung und ihre Beziehungen zum sympathischen Nervensystem, die sehr enge sind, voraus. Anschließend an die Hormontheorie sind die hyperthyriotischen Syndrome in ihren verschiedenen Graden in Beziehung zu Alter und Geschlecht, wie auch bezüglich der Entwicklung anderer Drüsen mit innerer Sekretion behandelt. Die Hyperthyriosen werden eingeteilt in vier Gruppen: a) Geringster konstitutioneller Hyperthyreoideus nach Pende; b) physiologischer oder Pubertätshyperthyreoideus; c) Formes frustes des Basedow; d) klassischer Basedow. Von allen Arten werden in der Klinik beobachtete Fälle beschrieben. Der Morbus Basedow wird ausführlich behandelt und die klinischen und anatomischen Untersuchungen bei einem fünfjährigen Kinde mitgeteilt, das an einem Basedowsyndrom und an einer Tuberkulose litt. Der Verf. nimmt Gelegenheit, die zwischen Basedow und Tuberkulose bestehenden Beziehungen zu sichten und zu diskutieren. Die verschiedenen pathogenetischen Theorien werden anschließend behandelt und die Differentialdiagnose erörtert. Die Abhandlung schließt mit einem therapeutischen Teil, bei dem die psychische Behandlung, bestehend in einer körperlichen und geistigen Beruhigung, an erste Stelle gestellt wird. Das Buch ist mit einem sehr reichen internationalen Literaturverzeichnis ausgestattet. Das Buch gibt in schöner Weise eine Zusammenstellung der heutigen Anschauungen über kindliche Hyperthyreosen, und ist durch das reiche verwandte klinische Material besonders wertvoll.

K. Mosse.

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1.)

Aerzte als Forschungsreisende.

II. Afrikareisende.

Von Dr. Paulsen, Kiel-Ellerbek.

Nachtigal. Wir sahen, daß Rohlfs die ihm übertragene Aufgabe, Geschenke des Königs von Preußen dem Sultan von Bornu zu bringen, in Tripolis dem deutschen Arzt Dr. Gustav Nachtigal übertrug, weil er selbst sich von einer Wiederholung dieser Reise, die er schon einmal gemacht hatte, nichts für die Erforschung Afrikas versprach. Keinen Würdigeren hätte die Wahl treffen können. Nachtigal hat auf seiner jahrelangen Reise für die Wissenschaft Ungeheures geleistet, wahrscheinlich auch mehr, als es dem in manchen Dingen weniger vorgebildeten Rohlfs möglich gewesen wäre.

Nachtigal war 1834 geboren als Sohn eines früh verstorbenen Pastors in Eichstedt bei Stendal. Er hatte die Universitäten Berlin, Halle, Würzburg und Greifswald besucht und war dann Militärarzt geworden und in Köln stationiert. Von dort ging er 1863 wegen eines Lungenleidens nach Algier

und Tunis, wo er sich eine ausgedehnte Praxis erwarb und Leibarzt des damals noch halb selbständigen Bei wurde. Nachdem er schon arabisch fertig gelernt hatte, wurde er hier mit den Methoden der orientalischen Diplomatie so bekannt, wie es wohl selten einem Europäer gelingt. Er war also auch hierdurch aufs beste gerüstet für seinen diplomatischen Auftrag an den Hof eines arabischen Fürsten Innerafrikas. Auf bekannten Wegen gelangte er nach Murzuk, wo er sich für die Sahara-Durchquerung rüstete, aber längeren Aufenthalt nehmen mußte. Diesen benutzte er, um das bisher noch von keinem Reisenden besuchte gebirgige, öde, schwach bewohnte Tibesti zu erforschen. Es gelang ihm auch unter großen Beschwerden hineinzukommen, Aufnahmen zu machen und eine gute Kenntnis von Land und Volk zu gewinnen. Aber wieder hinaus zu kommen wurde ihm verwehrt; er blieb einen Monat gefangen, wurde mißhandelt, fast aller seiner Habe beraubt und war vom Hunger bedroht, bis es ihm gelang, sich durch die Flucht seiner Peiniger zu entziehen und nackt und bloß wieder nach Murzuk zu gelangen. Vielleicht rettete ihn nur der Umstand vor dem Tode, daß die Bewohner von Tibesti an ihm nichts mehr zu rauben fanden.

„Ich sah nie ein Volk mit weniger natürlicher Gutmütigkeit begabt“ schreibt er höflich. Sein Schicksal erinnert in allem an das Parks, wenn Nachtigal allerdings auch nach Erreichung von Murzuk wieder in den Besitz aller Hilfsquellen für die Weiterreise gelangte, was bei dem ersten nicht der Fall war. Nach der Tibesti-Reise war er mit einem Schlage schon in die Zahl der berühmten Reisenden eingetreten, aber so schrecklich war für ihn auch später noch die Erinnerung an diese Zeit, daß er geäußert hat, er würde gerne alle Berühmtheit eintauschen gegen die Qualen, die ihm noch die Erinnerung verursachten.

Die Sahara-Reise ging in 3 Monaten gut vonstatten, und er konnte am 6. Juli 1870 Kuka, die Hauptstadt Bornus, erreichen und seinen Auftrag für den Herrscher ausführen. Er dachte aber vorläufig nicht an die Rückreise, sondern erwarb sich, unterstützt durch eifrige ärztliche Tätigkeit, die ihn mit allen Schichten der Bevölkerung in Berührung brachte, eine gute Kenntnis von Land und Volk. Diese dehnte er in den Jahren 1871 bis 1872 auf die umliegenden Länder Kanem und Borku aus, wo er soweit nach Norden vordringen konnte, daß er bis in die Nähe der Grenzen des von ihm vorher besuchten Tibesti gelangte. Erschwert wurde seine Tätigkeit, wie wir es schon bei Rohlfs gesehen haben, durch fast dauernden Geldmangel; so mußte er von arabischen Händlern für die Reise nach Borku 200 Taler zu 150% Zinsen leihen. Aber noch waren die Länder um den Tsadsee nicht genügend erforscht; er machte deshalb während der längsten Zeit des Jahres 1872 eine Reise nach dem Süden in das Land Baghirmi zur Erforschung der Scharigegenden. Er drang hier weiter nach Süden vor als vor ihm irgend ein anderer Europäer; durch einen Diener zog er noch Erkundigungen ein bis zur Wasserscheide zwischen Schari und Kongo; der letztere Fluß war allerdings damals in seinem Lauf noch nicht bekannt. Vom Süden zurückgekehrt, mußte er jetzt an die Rückreise denken; leicht wäre es für ihn gewesen in kurzer Reise auf bekannten Wegen durch die Wüste Tripolis und die lange Jahre hindurch entbehrte Heimat wiederzugewinnen. Aber er hoffte, daß die Gelegenheit günstig sei, auf der Rückreise zu dem alten Ruhme noch neuen hinzuzufügen durch die Erforschung der östlichen Sudanländer Wadai und Darfur und dann durch den ägyptischen Sudan heimzukehren.

Ueber alles Erwarten günstig verlief die Reise nach Wadai. Dieses Land war überall verrufen und gefürchtet. Nur einmal hatte der englische Reisende Browne 1793—1796 es betreten können; die wenigen Reisenden, denen es in der Mitte des Jahrhunderts gelungen war hineinzukommen, waren wie z. B. die Deutschen Vogel und Beurmann ermordet oder

gestorben. Nachtigal dagegen kam in ein gutes Verhältnis zum Sultan, der ihn beschützte und ihm noch eine weit ausgedehnte Reise nach dem Süden in die Neger-Landschaften Dar Rungas ermöglichte. Dann durchquerte er das gleichfalls kaum bekannte Darfur, an dessen Ostgrenze er ein ägyptisches Heer traf, das sich anschickte, dieses innerafrikanische Sultanat dem ägyptischen Sudan einzuverleiben. Hier war er wieder nach über fünfjähriger Reise unter Europäern und konnte ungefährdet über Chartum im November 1874 nach Aegypten gelangen, wo er zur Erholung den Winter über blieb. Erst im Sommer 1875 kam er nach Deutschland zurück, wo sich seine Reise zu einem Triumphzug gestaltete. Mit größten Ehren empfangen in dem neuen kaiserlichen Deutschland, berichtete er auf der Deutschen Naturforscher- und Aerzte-Tagung über seine Reise. Mit höchsten Auszeichnungen nahm er mit Schweinfurth, dem jetzt noch lebenden Nestor und letzten Vertreter der klassischen Afrikaforschung und mit Gerhard Rohlfs an dem Internationalen Geographen-Kongreß in Paris teil.

Es folgten Zeiten ruhigerer Tätigkeit; der Reisende war zum Vorsitzenden der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft ernannt, in der er eine erfolgreiche Tätigkeit entfaltete. Sein Reisebericht erschien in zwei Bänden unter dem Titel: „Sahara und Sudan" in den Jahren 1879 und 1881. Damals kannte man noch nicht die modernen Reisebücher, die schon einige Monate nach Ankunft des Reisenden in der Heimat erscheinen, und zwar rasch und leicht durchgelesen werden können, dafür aber auch nur einen häufig recht dürftigen Inhalt haben. Der dritte Band, der Wadai, Darfur und die Rückreise behandelt, ist aus den hinterlassenen Aufzeichnungen erst nach dem Tode des Reisenden herausgekommen.

1882 erhielt Nachtigal dann den Auftrag, als bester Kenner nordafrikanischer Verhältnisse, das Deutsche Reich als Generalkonsul in Tunis zu vertreten. Dort blieb er bis ihn der Ruf zu seiner letzten Reise traf, von der er nicht heimkehren sollte.

Im Jahre 1884 hatten die Bestrebungen, für Deutschland Kolonialbesitz zu erwerben, soweit Erfolg gehabt, daß die Regierung sich entschloß, die von privater Seite gemachten Erwerbungen unter ihren Schutz zu stellen und weitere Gebiete zu sichern. England war sofort eifersüchtig geworden und bemühte sich seinerseits, möglichst viel afrikanisches Gebiet durch Verträge mit den eingeborenen Häuptlingen zu sichern. Zur Leitung und zur Verhandlung mit den afrikanischen Herren hielt man bei der Regierung Nachtigal für den Geeignetsten. Obwohl mit westafrikanischen Verhältnissen gar nicht vertraut, nicht mehr jung und in seiner Gesundheit nicht sehr fest, auch zu Seekrankheit besonders stark geneigt, zögerte er doch keinen Augenblick, sich in den Dienst des Vaterlandes zu stellen.

Als Begleiter nahm er den Münchener Arzt Dr. Buchner mit, der sich durch Reisen in der Südsee und an den südlichen Kongo-Nebenflüssen einen Namen gemacht hatte und als Direktor des Ethnologischen Museums in München erst vor wenigen Jahren in hohem Alter gestorben ist. Im Juli schon wurden Kebitai, Togo und Kamerun unter deutsche Herrschaft gestellt. Dann wurde Lagos besucht, von wo aus durch den deutschen Reisenden Flegel versucht werden sollte, im Nigergebiet Besitz zu erwerben.

Dann kehrte Nachtigal wieder nach Kamerun zurück, wo Buchner als erster Vertreter Deutschlands zurückblieb. Im Herbst 1884 wurde in Angra Pequena die deutsche Flagge gehißt und Nachtigal besuchte das Hinterland von Deutsch-Südwestafrika auf einer anstrengenden Reise. Von dort ging es an der Westküste wieder zurück über Portugiesisch-Afrika und den Kongo nach Kamerun.

(Fortsetzung folgt.)

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 5 | Berlin, 15. März 1925 | 43. Jahrgang

Ueber den Liquor van Swieten und die modernen antisyphilitischen Mittel.

Kritische Studie von Prof. Dr. Axel Winckler, dirigierendem Brunnenarzt am Bade Nenndorf.

Ex antiquo novum.

Das Sublimat (Quecksilberchlorid, $HgCl_2$, Hydrargyrum bichloratum), ist zuerst von dem großen Leidener Kliniker Boerhaave angewendet worden. Mit genialem Scharfblick erkannte er den Wert dieses Mittels, hat aber nur eine kurze Notiz darüber hinterlassen; im zweiten Teil seiner Chemie (pag. 481) schreibt er in dem ihm eigentümlichen lapidaren Stil: „Mercurius sublimatus. Der Geschmack dieses Vitriols ist schrecklich, herb. Ein Gran in einer Unze Wasser aufgelöst ergibt ein vorsichtig zu gebrauchendes kosmetisches Mittel. Als einfache Waschung vergiftet es alle Insekten auf der Haut. Wenn eine Drachme dieser Lösung, gemildert durch Veilchensirup, zweimal oder dreimal täglich eingenommen wird, wirkt sie Wunder in vielen unheilbaren Krankheiten. Aber nur wenn vorsichtig von vorsichtigem Arzte angewendet. Bleib davon, wenn du die Methode nicht kennst!"

Ein großer Schüler des großen Boerhaave, 20 Jahre lang sein getreuer Assistent, Gerhard van Swieten, seit 1745 Professor in Wien, Leibarzt der Kaiserin Maria Theresia, baronisiert, Reorganisator der Wiener Universität, deren Glanz er begründete, hat die Andeutung seines Meisters benutzend die Heilanzeigen des Sublimats genauer festgestellt und seine Anwendung als Antisyphilitikum gelehrt. Boerhaave hatte die Syphilis mit der althergebrachten Schmierkur behandelt, die er bis zum Speichelfluß trieb (Aphorismus 1471): „Speit der Patient drei oder vier Pfund in 24 Stunden aus, so genügt es." Van Swieten wollte aber seinen Kranken den Speichelfluß ersparen und wählte deshalb ein anderes Quecksilbermittel, eben das Sublimat, welches er innerlich in schwachen Lösungen nehmen ließ. Vorsichtig und langsam die Konzentration steigernd, behandelte er damit unter andern eine 50 jährige Frau, die mit einem handtellergroßen, stinkenden Eiter absondernden, äußerst schmerzhaften Beingeschwür behaftet war und unter dem Einfluß des eingenommenen Sublimats allmählich genas. Anfangs hatte v. Sw. an der syphilitischen Natur des Uebels gezweifelt. Als das Ulcus nach drei Monaten ohne sonstige Behandlung mit Hinterlassung einer festen Narbe völlig geheilt war, behandelte v. Sw. eine Anzahl von Syphilitikern zunächst mit Sublimat in so starken Verdünnungen, daß Rachen, Speiseröhre, Magen und Darm nicht gereizt wurden und sich dennoch Heilwirkungen zeigten. Während er noch mit diesen Versuchen beschäftigt war, schrieb ihm aus Petersburg der Leibarzt der Kaiserin Katharina II., Dr. Ribeiro Sanchez, daß dort ein alter Feldscherer verzweifelte Fälle venerischer Lues dadurch geheilt habe, daß er den Kranken früh und abends eine Unze einer Mixtur verabreichte, welche eine Drachme Sublimat in 20 Drachmen Branntwein enthielt. Wie der „Veteranus Chirurgus" zu dem Rezept gekommen, ist nicht ermittelt worden. Später, als das Medikament auf van Swietens Anordnung in allen österreichischen und auf seine Empfehlung in den meisten ausländischen Militärlazaretten gebraucht wurde und in ganz Europa bekannt geworden war, nannte man es stets den „Liquor van Swieten", obgleich der bescheidene van Swieten die Ehre der Erfindung ausdrücklich abgelehnt hat. (Comment. in Hermanni Boerhaave Aphorismos, t. X., § 1477.)

Von da ab gab van Swieten das Sublimat ebenso wie jener alte Chirurgus in 1-pro mille alkoholischer Lösung. Seine Formel, aus dem Unzengewicht in modernes Grammgewicht übertragen, lautet:

Rp.

Hydrarg. bichlor.	0,2
Spiritus	20,0
Aquae destill.	ad 200,0

Solve. D. S. Zweimal täglich einen Eßlöffel voll in 1 Glas Milch nach dem Essen z. n.

Ein Eßlöffel hiervon enthält ca. 1½ cg Sublimat*), die Maximalgaben (2 cg pro dosi, 6 cg pro die) werden also bei weitem nicht erreicht. Nach diesem Rezept in der Apotheke bereitet, kostet das Mittel für sechs Tage ausreichend nur 1,05 M., ist also spottbillig, was für die Armen- und Kassenpraxis wichtig ist; die meisten andern antisyphilitischen Mittel kosten das Dreifache bis Zehnfache.

In Ausnahmefällen gab van Swieten 1½, sehr selten zwei Eßlöffel pro dosi, niemals über vier Eßlöffel pro Tag. Einen jungen Adligen, der im Jahre 1758 durch syphilitische Keratitis parenchymatosa auf beiden Augen erblindet war, ließ v. Sw. von diesem Liquor 18 Monate lang früh und abends je einen Eßlöffel voll nehmen, zeitweise das Mittel aussetzend, so oft die Entzündungserscheinungen sich steigerten. Der Kranke wurde geheilt. Als v. Sw. ihn im Jahre 1769 wiedersah, war er „sanissimus".

Gegen hartnäckige Syphilis hat v. Sw. öfters diese Methode angewendet, der die moderne Fournier-Neissersche „chronisch-intermittierende Kur" entspricht. Auch nach meinen Erfahrungen wirken mäßige Mengen von Quecksilberpräparaten lange Zeit gebraucht viel sicherer gegen die Syphilis als maximale Dosen kurze Zeit gegeben. Eine so chronische Krankheit erheischt durchaus eine chronische Behandlung.

Van Swieten gestattete also nötigenfalls einen monatelangen Gebrauch der Sublimatlösung 1 : 1000; er protestierte aber nachdrücklich gegen Turners Vorschlag, eine stärkere Lösung (1 : 8 Spiritus) tropfenweise, morgens 10—30 Tropfen in Haferschleim zu geben. (Turner, „Syphilis or the venereal Disease", p. 99.) Diese Verordnung verursacht ruhrähnliche Beschwerden und Blutspeien. Tausende von Nachprüfungen haben ergeben, daß die von v. Sw. vorgeschriebene Stärke der Lösung das Optimum darstellt.

Nachdem sich v. Sw. von der Heilkraft und Unschädlichkeit seines Liquors hinlänglich überzeugt hatte, ließ er im Wiener Sankt-Markus-Spital, einem Asyl für arme Syphilitiker, vom 1. Mai 1754 an durch den dortigen Hausarzt Dr. Locher 158 Kranke mit dem neuen Mittel behandeln. Alle genasen. In den folgenden acht Jahren, von 1754—1762,

*) Während einer Kur von vier Wochen Dauer wird also nur eine einzige Messerspitze voll Sublimat verbraucht. Wer die Erfolge einer solchen Kur beobachtet, wird Boerhaave beistimmen, daß das Sublimat „Wunder wirkt".

wurden dort auf gleiche Weise 4880 Syphilitiker behandelt und geheilt. Dr. Locher hat darüber in einer Abhandlung (Observat. practicae circa Luem veneream) berichtet. Keine Verschlimmerung der Krankheit wurde beobachtet, unter tausend Fällen kaum einmal Speichelfluß; die meisten Patienten wurden binnen sechs Wochen hergestellt; bei sehr eingewurzeltem Leiden und wenn tiefe Geschwüre in den Weichteilen waren, dauerte die Behandlung zwei bis drei Monate.

Natürlich fehlte es nicht an Gegnern der neuen Therapie. Aerzte und Bader, welche aus den Salivationskuren Gewinn gezogen hatten, opponierten; bei Disputationen und in Broschüren wurde v. Sw. angegriffen und schließlich wurde der brave Dr. Locher von einem lieben Kollegen beim obersten Kriegsrat denunziert: er habe 300 syphilitische Soldaten ungeheilt aus dem Spital entlassen. Aber van Swieten ließ die 300 Soldaten, die sich glücklicherweise noch sämtlich in der Wiener Garnison befanden, Mann für Mann vorladen, protokollarisch vernehmen und ärztlich untersuchen; es stellte sich heraus, daß sie sämtlich gesund geworden waren. Von gegnerischer Seite wurde alles Erdenkliche versucht, den Prozeß zu verschleppen, aber ohne Erfolg, und bevor noch die Untersuchung beendigt war, hatte sich der Denunziant aus dem Staube gemacht: „Interea calumniator abiit, excessit, erupit, evasit."

Das Militär war damals am meisten von der Syphilis heimgesucht. Voltaire schrieb im „Candide": „Man kann sicher sein, daß, wenn jetzt 30 000 Mann in Schlachtordnung einer gleichen Anzahl von Truppen gegenüberstehen, auf jeder Seite ungefähr 20 000 Syphilitiker sind." Die höheren Militärärzte befreundeten sich bald mit dem „Likör des Freiherrn van Swieten" und priesen die Heilkraft des Mittels; nur die Feldscherer blieben widerspenstig, vielleicht weil die neue Kur von oben herab diktiert wurde. Brambilla erzählt, die Feldscherer hätten daneben anfangs heimlich Kalomel gegeben, weil sie Speichelfluß für absolut notwendig zur Heilung angesehen hätten.

Van Swieten starb 1772, aber sein Liquor hat sich über ein Jahrhundert in der Gunst der Aerzte erhalten. Ich lernte das Mittel im Jahre 1878 in den Pariser Krankenhäusern kennen. Noch im Jahre 1895 schrieben die Professoren Bouchut und Després in ihrem Dictionnaire de Médecine et de Thérapeutique (6. éd. p. 1397): „La liqueur de van Swieten est la préparation mercurielle la plus employée." Immer noch gibt man dort das Mittel in derselben Stärke und Dosis wie van Swieten vorgeschrieben hat, nur ersehe ich aus Dr. Emery's Schrift „Le Traitement actuel de la Syphilis" (Paris 1921, p. 10), daß Brocq sechsmal täglich einen Teelöffel voll anstatt zweimal täglich einen Eßlöffel voll gibt, was fast auf dasselbe herauskommt. Syphilitischen Säuglingen gibt Brocq 20—40 Tropfen pro die während des ersten Lebensmonats und 40—60 Tropfen während des zweiten, allmählich steigend, und zwar in fraktionierten Gaben, in etwas Milch.

Die Pharmakopöen der meisten europäischen Staaten geben die Zusammensetzung und Dosierung des Liquor van Swieten fast übereinstimmend an: der französische Codex medicamentarius schreibt den Gehalt 1 : 1000 vor, der britische 1 : 875, der belgische 1 : 999, der italienische gleichfalls 1 : 999. Hingegen im deutschen Arzneibuch fehlt das Mittel, und unsere Handbücher der Arzneiverordnungslehre sagen darüber wenig, nichts, oder Falsches. Mir scheint, daß der Liquor zu unrecht aus unserm Arzneibuch weggelassen wurde; er verdient wohl einen Platz darin und müßte in die nächste Auflage aufgenommen werden, damit wir nicht hinter dem Ausland zurückstehen. Vielleicht liegt es an der Vorliebe unserer Aerzte für pharmazeutische Novitäten, daß das altbewährte Medikament des van Swieten in Deutschland obsolet geworden ist, während es in Frankreich (wo man in puncto Syphilisbehandlung wahrlich erfahren ist), täglich verordnet wird und in keinem Formulaire fehlt, unbeschadet der Arsentherapie, die daneben floriert. Nützt der Liquor etwa nur jenseits des Rheins und nicht diesseits? Ich praktiziere seit 48 Jahren, und zwar seit 27 Jahren an einem von vielen Syphilitikern besuchten Schwefelbade; in dieser langen Zeit habe ich tausende solcher Kranken mit den verschiedensten Mitteln und nach verschiedenen Methoden behandelt, darf also, ohne unbescheiden zu sein, mein Votum abgeben: Der Liquor van Swieten ist eins der sichersten antisyphilitischen Mittel.*)

Als Gegenanzeigen gelten Tuberkulose mit Neigung zum Blutspeien und Magenleiden. Letztere Kontraindikation kommt aber in praxi kaum in Betracht; Binz versichert in seiner Arzneimittellehre (14. Aufl., S. 199): „Bei vorsichtiger Dosierung und in zweckmäßiger Form schädigt Sublimat den Magen nicht." Van Swieten schloß nur Huster und Bluter von seiner Kur aus. Unter 100 Patienten, die den Liquor vorschriftsmäßig einnehmen, verspürt kaum einer Magenbeschwerden.

Die Heilkraft des Sublimats können wir uns erklären, seitdem wir durch Schaudinn und Hoffmann den Syphiliserreger als einen Mikroorganismus kennen gelernt haben, denn „Sublimat ist eine der kräftigsten antizymotischen Verbindungen und zwar wegen seiner großen Giftigkeit für alle niederen Organismen" (Binz a. a. O. S. 199).

Andere Quecksilbermittel wirken analog, aber weniger kräftig; nur metallisches Quecksilber mit Fett verrieben in Gestalt der grauen Salbe, kunstgerecht wochenlang in die Haut eingerieben, hat gleiche Heilkraft, ist aber unbequem anzuwenden und hat bisweilen unangenehme Nebenwirkungen. Als die Syphilis um 1493 in Italien, Frankreich und Spanien auftauchte und sich von dort mit rasender Schnelligkeit und elementarer Wucht über alle übrigen Länder Europas verbreitete, hielt man sie für eine Art von Lepra und deshalb versuchte man dagegen Einreibungen mit grauer Quecksilbersalbe, die schon von den arabischen Aerzten gegen den Aussatz empfohlen worden war. Marcellus Cumanus, Feldarzt in der Armee der Republik Venedig, war der erste, der die graue Salbe gegen Syphilis anwandte, im Jahre 1495. Sie erwies sich so heilkräftig, daß sie überall Anklang fand und schon zu Beginn des 16. Jahrhunderts von der Aerzteschaft allgemein als Antisyphiliticum verordnet wurde. Innerlich wurden Quecksilberpräparate nicht vor 1536 gebraucht. Heute noch wird die Schmierkur trotz aller inzwischen eingetretenen Veränderungen der therapeutischen Ansichten und Moden sehr häufig angewendet, namentlich an den Schwefelbädern, nur nicht so gewaltsam wie früher, wo man die Kur absichtlich bis zum Speichelfluß trieb, weil man humoralpathologisch wähnte, mit dem pfundweise entleerten Speichel das Virus aus dem Körper herausschaffen zu können. Wenn man aber die Schmierkur nicht bis zur Mundfäule, sondern höchstens bis zur leichten Schwellung des Zahnfleisches fortsetzt, leistet sie in der Tat vorzügliche Dienste. Die Nachhaltigkeit ihrer Wirkung wird dadurch illustriert, daß noch sechs Monate lang nach dieser Kur Quecksilber im Harn nachweisbar ist. Allerdings beschmutzt die graue Salbe die Haut, die Leibwäsche und Bettwäsche des Patienten; ein Heilgehilfe ist erforderlich, weil der Kranke sich nicht selbst energisch genug einreiben kann, und die Kur läßt sich schwerlich geheimhalten. Die van Swietensche Kur ist bei gleicher Wirksamkeit bequemer, billiger und diskreter;

---

*) Daß dieses Medikament halb vergessen war, gereicht ihm nicht zum Vorwurf. Viele heute beliebte Mittel werden gleichfalls obsolet werden, und andere, die jahrhundertelang vergessen waren, sind wieder zu Ehren gekommen. Ich erinnere an das Colchicum, den Trost unserer Podagristen, einst unter dem Namen Hermodakte Lieblingsmittel der Leibärzte am byzantinischen Kaiserhofe, dann vergessen, bis Stoerck es wieder ausgrub, heute Hauptbestandteil fast aller Gichtmittel vom Liqueur de Laville bis zu Alberts Remedy.

zweimal täglich einen Eßlöffel voll in einem Glas Milch einzunehmen, ist die einfachste Sache von der Welt.

Nachdem der Liquor van Swieten fast ein Jahrhundert gebräuchlich gewesen, wurde von Charles Gabriel Pravaz die Subkutanspritze erfunden und nun kamen Berkeley Hill im Jahre 1866 und Georg Lewin 1868 auf die Idee, Sublimatlösung unter die Haut zu spritzen. Zwar wirkte das Mittel auch auf diesem Wege antisyphilitisch, aber an den Einstichstellen entstanden Schmerzen, Zellgewebsentzündung, harte Knoten, die den Kranken wochenlang belästigten, und nicht selten Eiterungen. Denn das eingespritzte Sublimat erzeugt mit dem Eiweiß der Gewebsflüssigkeit und dem Protoplasma der Zellen einen Niederschlag, ein Gerinnsel von Quecksilberalbuminaten, welches nur allmählich durch die Chloralkalien des Körpers gelöst wird, bis es zur Aufsaugung gelangt; das Gerinnsel wirkt als Fremdkörper und versetzt das Unterhautbindegewebe in Entzündung. Ein zweiter Nachteil dieser Methode ist, daß sie jede Dosierung illusorisch macht, denn wieviel Sublimat in den Knoten unter den Einstichstellen liegen bleibt und wieviel wirklich aufgesogen wird, weiß man nicht, während man das in Gestalt des Liquors van Swieten eingegebene Sublimat bis aufs Milligramm genau dosieren kann. Dennoch bürgerte sich die Lewinsche Spritzkur ein, weil sie die Patienten der ambulanten Praxis nötigte, regelmäßig in die Sprechstunden zu kommen, um sich spritzen zu lassen, so daß der Arzt sie unter dauernder Aufsicht und Leitung behielt. Verbessert wurde die Kur dadurch, daß man das Sublimat der Injektionsflüssigkeit durch milder wirkende Quecksilberverbindungen ersetzte und diese nicht unter die Haut, sondern in die Muskeln injizierte. Von diesen modernen Injektionskuren wird weiter unten die Rede sein.

Versuche, das Sublimat in Pillen aus Brotkrume zu verabreichen, machten Chr. Ludwig Hoffmann und Dzondi. Diese Brotpillen wurden öfters hart und spazierten dann wirkungslos durch den Darmkanal hindurch; wenn sie sich aber im Magen auflösten, verursachten sie Magenschmerzen. Liebreich urteilte: Die Dzondische Kur ist sehr angreifend und kann häufig nicht zu Ende geführt werden.

Pillenkuren mit andern Quecksilbermitteln waren und sind noch in Frankreich ziemlich beliebt. Um 1526 soll Paracelsus metallisches Quecksilber in Pillen gegeben haben. Der galante König Franz I. von Frankreich behandelte sein syphilitisches Leiden, das er sich im Jahre 1539 bei der „belle Ferronnière“ geholt hatte, mit Pillen, die rohes Quecksilber enthielten; der türkische Admiral Barbarossa, ein ehemaliger Seeräuber, hatte sie ihm empfohlen. Anfangs war der König so zufrieden mit der Wirkung, daß er das Rezept bekanntmachen ließ; er starb aber doch an seiner grande vérole schon nach acht Jahren (1547). Die pilules de Barberousse blieben noch lange gebräuchlich. Später bereitete man noch andere Pillen mit metallischem Quecksilber: die Pillen von Belloste, mit Honig und allerhand Pflanzenpulvern hergestellt, die Plenckschen mit Honig, Lakritzen und Schierlingsextrakt; sogar die graue Quecksilbersalbe wurde bisweilen in Pillen eingenommen, nach Rezepten von Sédillot, Martin-Solon, Lagneau und andern. Der berühmte Syphilidologe Ricord, Arzt Napoleons III., bevorzugte Pillen mit gelbem Jodquecksilber (HgJ); diese „pilules de protojodure de Ricord“ sind immer noch beliebt. Cazenave komponierte Pillen mit dem Mercurius solubilis Hahnemanni, der löslich heißt, aber unlöslich ist; Magendie gab Pillen mit Kalomel (Quecksilberchlorür, HgCl). Alle diese Pillensorten fanden Anklang, schon wegen der Bequemlichkeit ihrer Anwendung, wirkten aber nicht nachhaltig genug.

Die Aera der Spritzkuren begann, wie ich schon erwähnte, mit Sublimatinjektionen, um die Mitte des 19. Jahrhunderts. Nachdem diese Injektionen den meisten Kranken übel bekommen waren, suchte man die Methode zu verbessern, indem man mildere Quecksilberpräparate der allerverschiedensten Art, deren Zahl Legion wurde, in die Gesäßmuskeln einspritzte. Die Papierkörbe der Aerzte füllten sich mit den Anpreisungen der chemischen Fabriken und die Spalten der medizinischen Zeitschriften mit den dazugehörigen klinischen Berichten. Friedrich Welzel zählte im Jahre 1900 in seiner „Geschichte der Quecksilberpräparate“ als die wichtigsten zu Injektionen empfohlenen Merkurialien auf: Quecksilberchlorid-Chlornatrium mit Chlornatriumüberschuß, Quecksilberalbuminat, Peptonquecksilber, salzsaures Glutinpeptonsublimat, Blutserumquecksilber, Quecksilberacetamid, Quecksilberaethylchlorid, Hydrargyrum cyanatum und oxycyanatum, Quecksilberformamid, Asparaginquecksilber, Succinimidquecksilber, Glycocoll- und Alaninquecksilber, Kaliumquecksilberhyposulfit, Oleum cinereum benzoatum, Hydrargyrum carbolicum, Hydrargyrum sozojodolicum, Thymolquecksilber, Hydrargyrum benzoicum und Quecksilbersalizylat. Seitdem sind noch einige Dutzend hinzugekommen. Welzel schließt seine lange Liste mit dem Geständnis, daß „die Schmierkur immer noch als die wirksamste und zuträglichste wenn auch unwissenschaftliche Methode zu gelten habe.“ Er gibt also zu, daß die Methode des Einspritzens von Merkurialien kein großer Fortschritt gewesen ist. Den Verdruß darüber, daß die altmodische Schmierkur mehr leistet, erkennt man deutlich aus den Aeußerungen mancher Fachärzte. Lustgarten schalt die Schmierkur einen mittelalterlichen Anachronismus (nachdem sein „milde wirkendes“ Hydrargyrum tannicum oxydulatum Fiasko gemacht hatte). Ein Berliner Dermatologe schrieb: „Obwohl die Schmierkur eine roh-empirische, unwissenschaftliche Methode ist, bei der uns jede Kontrolle über die wirklich aufgenommene Menge des Medikaments fehlt, stimmt doch die Mehrzahl der Aerzte darin überein, daß diese Kur die zuverlässigste ist.“ Diese säuerliche Notiz ist beachtenswert. Beachtung verdient auch eine statistische Zusammenstellung über 500 im Krankenhause München links der Isar beobachtete Fälle, die teils mit den gepriesensten Injektionsmitteln (Blutserumquecksilber, Quecksilberpeptonat usw.), teils mit der Schmierkur behandelt worden waren, woraus sich ergab: „Unguentum cinereum wirkt entschieden am günstigsten bei jeder Syphilisform.“ (K. Pauer, „Ueber die Erfolge verschiedener Quecksilberkuren bei Syphilisbehandlung“, Diss., Würzburg 1886.) Die Kurdauer war die kürzeste, die Zahl der Heilungen die größte, 81 Prozent, und Infiltrationen und Abszesse waren bei dieser Behandlungsweise selbstverständlich fortgefallen. Die Heilungsziffer stimmt mit den Erfolgen eines der erfahrensten Syphilidologen, des Hamburger Krankenhausarztes Dr. Engel Reimers überein, der nur mit der Schmierkur arbeitete und 80—90 Prozent Heilungen erzielte. Kein injiziertes Quecksilberpräparat hat Aehnliches geleistet; die Reklame, womit jedes neue Präparat eingeführt wurde, ist jedesmal bald verstummt. Als ein tragikomisches Beispiel führe ich das Thymolquecksilber an, dessen auch Welzel in seiner Liste gedenkt. Eine chemische Fabrik sandte dieses von ihr dargestellte Mittel mit der Bitte um Prüfung an einige Syphilidologen. Klinische Versuche wurden angestellt und in dermatologischen Zeitschriften erschienen alsbald lobende Berichte: „Die Injektionen mit diesem Mittel brachten die Erscheinungen der Syphilis schnell und energisch zum Schwinden.“ „Von keinem andern unlöslichen Quecksilberpräparat erreicht.“ „Ganz sicher ein großer Fortschritt in der Syphilistherapie“, — und so weiter mit Grazie. Bald wurde das Mittel im Würzburger Juliusspital nachgeprüft, und ein Doktorand, E. van den Bosch, berichtete darüber (1890): „Bisher unerreichte Erfolge.“ — „Sehr intensiv heilende Wirkung.“ Das Dementi blieb nicht aus; der gewissenhafte Berichterstatter fühlte sich veranlaßt, in letzter Stunde während des Ausdruckens seiner Dissertation folgende Fußnote seinem Text anzuhängen: „Nach Fertigstellung dieser Arbeit wurde jedoch auf der hiesigen Klinik ein Fall von frischer Lues vorgestellt, auf den das Thymolquecksilber ganz ohne Erfolg blieb . . . Patientin wurde einer vollständigen Injek-

tionskur mit Thymolquecksilber unterworfen, aber es bildeten sich nach sechs Injektionen nicht nur nicht die vorhandenen Erscheinungen zurück, sondern es erschienen zur selben Zeit ganz frische Efflorescenzen, die wegen ihrer gruppenweisen Anordnung den Charakter des Rezidivs trugen."

Item, das Quecksilber wirkt sicher gegen Syphilis in Gestalt der grauen Salbe oder als Liquor van Swieten, aber weniger sicher in Form von Spritzkuren. Gegen letztere ist hauptsächlich einzuwenden, daß injizierte lösliche Quecksilberverbindungen den Körper zu schnell passieren, weshalb man sie in sehr kleinen Mengen, „im allgemeinen täglich" (!), intramuskulär injizieren soll, eine recht kostspielige Behandlung. Von unlöslichen Merkurialien (grauem Oel, Kalomel, salicylsaurem Quecksilber usw.) genügt wöchentlich eine Injektion, aber bei Anwendung solcher Präparate können sich Abszeßbildungen und Lungenembolien ereignen. Nach alledem sind Spritzkuren mit Quecksilbermitteln nicht sonderlich empfehlenswert.

Das Quecksilber ist nicht das einzige Antisyphiliticum. Der Syphiliserreger gehört zu den Protozoën, welche durch mancherlei chemische Agentien geschädigt und zerstört werden können und wovon die Zoologie lehrt, daß sie „von sehr zarter und hinfälliger Natur sind, wie es in ihrer Einzelligkeit begründet liegt" (Korschelt). Kein Wunder also, daß man so hinfällige Wesen mit sehr verschiedenen Chemikalien erfolgreich bekämpfen kann. Die Spirochaeta pallida ist keineswegs giftfest; sie ist empfindlich gegen Merkurialien, Arsenikalien, Antimon (welches dem Arsen chemisch nahe steht, cf. Paul Salmon „l'Antimoine dans la Syphilis", 1909), Gold (Auro-Natrium chloratum), Platin (Platinichlorid), Chromsäure (Kalium dichromicum), Chinin (Chininum hydrochloricum, von Lenzmann intravenös injiziert). Gefährlich werden die Spirochaeten trotz ihrer Hinfälligkeit durch ihre Fortpflanzungsfähigkeit; will man sie also unschädlich machen, muß man sie frühzeitig, wiederholt und mit starken Mitteln angreifen. Viele Wege führen nach Rom, man wird aber doch die kürzesten wählen; es gibt viele Mittel, die Spirochaeten zu schädigen, man wird aber die kräftigsten vorziehen, welche diese kleinen Lebewesen prompt vernichten, bevor sie sich zu sehr vermehrt haben; solche energische Antisyphilitica sind aber die Merkurialien und die Arsenikalien. Unter ersteren steht das Sublimat obenan. Professor Neißer setzte virushaltige Organemulsionen der Einwirkung von Sublimatlösungen verschiedener Konzentrationen aus und benutzte sodann diese Emulsionen als Impfmaterial. Der Erfolg einer Impfung war jedesmal positiv, wenn das Material einer schwachen Sublimatlösung ausgesetzt gewesen war, wenn aber starke Sublimatlösung lange genug mit den Syphiliserregern in Berührung gekommen war, so blieb die Impfung erfolglos. Ferner übertrug Neißer die Syphilis auf Tiere, indem er sie mit Organen syphilitisch infizierter Tiere impfte; waren aber letztere merkurialisiert worden, so blieben die Impfungen erfolglos.

Ein tieferer Einblick in die Heilungsvorgänge bei dieser Krankheit ist zurzeit nicht möglich. Die Hilfshypothesen der Bakteriologie sind einstweilen annehmbar, obgleich Antikörper usw. noch nicht isoliert und aufgezeigt worden sind; die Vorgänge laufen nur so ab, „als ob" solche Substanzen entstünden. Die Seitenkettentheorie ist so gekünstelt, daß sie schwerlich der Wirklichkeit entspricht. Was das Quecksilber anbelangt, so fragt es sich, ob seine Wirkung auf den Erreger der Krankheit direkt geschieht oder durch Anregung einer Abwehrreaktion des Organismus? Die Frage ist wichtig, denn von ihrer Beantwortung müßte die richtige Dosierung des Mittels und die Methode der Kur abhängen. Falls das Quecksilber direkt auf die Spirochaeten wirkt, müßte man es zu Beginn der Kur in maximalen Gaben anwenden; falls es aber auf Umwegen wirkt, vermöge der von ihm hervorgerufenen Abwehrreaktionen im Organismus, müßte man die Dosen so weit beschränken, daß der Körper nicht geschwächt und seine natürliche Selbstverteidigung nicht gehemmt wird. In diesem Dilemma wird der Therapeut vorläufig die mittlere Linie innehalten und das Antisyphiliticum frühzeitig in wirksamen, aber nicht in übergroßen Dosen geben. Theoretisch begnügen wir uns mit der aus den Neißerschen Tierversuchen gewonnenen Erkenntnis, daß das Quecksilber in Gestalt des Sublimats die Syphiliserreger unschädlich macht, also die Indicatio causalis erfüllt. Cessante causa cessant effectus.

In der Rangliste der Antisyphilitica, welche lediglich mikrobizide Substanzen umfaßt, gebührt dem Arsen und seinen Abkömmlingen die Stelle neben dem Quecksilber und seinen Verbindungen. Die Hauptrepräsentanten beider Gruppen, das Sublimat und das Salvarsan, sind gleichwertig. Jedes hat seine besonderen Vorzüge; das eine wirkt besser in diesem, das andere in jenem Stadium der Krankheit, so daß sie einander gewissermaßen ergänzen; man möchte weder das eine noch das andere Mittel missen.

Merkwürdig ist der Umweg, auf dem die Syphilidologen zu den Arsenikalien gelangt sind. Sie wandten die Mittel dieser Gruppe anfänglich bloß als Stärkungsmittel bei kachektischen Syphilitikern an, ohne zu ahnen, daß die Arsenverbindungen selbst antisyphilitisch wirken. So gab Biett zu Beginn des 19. Jahrhunderts schwachen Syphiliskranken nicht nur quecksilberhaltige Pillen, sondern auch arsensaures Ammoniak in halbprozentiger Lösung und Arsenjodid; im selben Sinne gab man seit 1839 den Donovanschen Liquor, welcher Arsenjodid mit Mercurijodid enthielt und den auch Ricord gern verordnete. (Fournier gab Arsenik nur gelegentlich als Roborans neben dem Quecksilber; er zog ihm das Eisen vor.) Fortschritte machte die Arsentherapie, als man die organischen Arsenverbindungen, namentlich die Kakodylate studierte, die Bunsen im Jahre 1843 für wenig giftig erklärt hatte und die von P. Jochheim und W. T. Renz bei Hautkrankheiten verordnet wurden; Danlos versuchte sie bei der Syphilis seit 1896, Brocq seit 1901. Milian griff 1907 wieder zu einer anorganischen Arsenverbindung, nämlich zum arsensauren Natron. In demselben Jahre experimentierten Uhlenhuth und E. Hoffmann in Deutschland und P. Salmon in Frankreich mit Atoxyl (Natrium arsanilicum) an infizierten Affen und Kaninchen, sodann an syphilitischen Menschen. Gautier arbeitete mit kakodylsaurem Natron und mit Arrhenal (Natriumarsinat), und endlich zog Salmon aus allen diesen Versuchen den Schluß, indem er am 16. März 1907 in der Biologischen Gesellschaft zu Paris die These aufstellte: „Arsenik ist ein Spezifikum gegen die Syphilis."

Ein weiterer großartiger Fortschritt auf dieser Bahn war die Einführung der Arsenverbindung „Nr. 606" durch Ehrlich und Hata im Jahre 1909. Dieses weltberühmt gewordene Präparat, das Hydrochlorid des Arsodiaminodioxybenzols, 34% As enthaltend, wirkt ausgezeichnet, ja verblüffend gegen manche Formen der Syphilis, wenn es von geschickter Hand intravenös angewendet wird. Ehrlich war bei seinen Studien vom Atoxyl ausgegangen, hatte die Analogie zwischen Spirillosen- und Trypanosomen-Infektionen erkennend aus der Wirksamkeit der Arsenikalien auf beide Krankheitsgruppen die richtigen Folgerungen abgeleitet und nach vielen methodischen Versuchen den Arzneischatz mit dem besagten, 1910 bekanntgegebenen Arsenderivat bereichert. Unvorschriftsmäßig oder unvorsichtig angewendet bewirkte das neue Mittel anfangs Erblindungen, Ertaubungen, „Neurorezidive", „nitritoïde Krisen" (komatöse und apoplektiforme Anfälle, Apoplexia serosa) und sogar Todesfälle, welshalb ängstliche Aerzte bald davor zurückschreckten. Auch wurde behauptet, daß es nicht nachhaltig genug wirke; der Berliner Polizeiarzt Dr. Dreuw, Ehrlichs heftigster Gegner, gab an, bei den im Jahre 1911 mit Salvarsan behandelten syphilitischen Prostituierten seien über 50% mehr Rückfälle aufgetreten als bei den im Jahre 1910 mit Quecksilber behandelten. (Später behandelte Dr. Dreuw die Syphilis selbst mit Arsen, nämlich mit

·sen-Sanokalzin" und daneben mit Quecksilbersalicylat. ener Med. Wochenschrift 1914, 14.)

Die Anhänger des Salvarsans haben nach vielen Dis- sionen die Oberhand behalten. Zahllose Beobachtungen en unzweifelhaft ergeben, daß das Mittel tatsächlich rme Heilkraft besitzt, obgleich es wie alle Abkömmlinge Arseniks tückisch ist. Sichere Indikationen für das Alt- varsan sind:

) Der Primäraffekt (die Sklerose, der harte Schanker) und die sich daranschließende Skleradenitis, die indolenten Lymphdrüsenschwellungen; das Mittel ist deshalb zur Frühbehandlung vortrefflich geeignet*);
) die sekundären papulösen Syphilide einschließlich der nässenden Papeln, plaques muqueuses, breiten Kondylome;
) Leukoplakie der Mundschleimhaut;
) Psoriasis palmaris und plantaris;
) Glossitis sclerosa;
) bösartige tertiäre Formen, z. B. tiefe Ulcera cruris mit Periostitis und Ostitis deformans tibiae;
) Syphilis maligna praecox, besonders Syphilis mutilans faciei und überhaupt Fälle, wo Gefahr im Verzuge ist; auch Meningitis im Sekundärstadium;
) Komplikationen der Syphilis mit Skrofulose, Anämie, Malaria.

Bei den genannten Formen und Stadien des Leidens, n bei denen, wobei Quecksilber meistens nicht schnell ug wirkt, feiert das Salvarsan seine größten Triumphe. lerseits hat es zahlreiche wichtige Gegenanzeigen:

. Kardiovaskuläre Erkrankungen, Präsklerose, Arteriosklerose, auch hohes Alter und vorzeitige Senilität;
. Augenleiden, sowohl syphilitische als auch nicht-syphilitische;
. Erkrankungen des Nervus acusticus;
. Leberaffektionen;
. Nierenleiden;
. Disposition zu Lungen- und Magenblutungen;
. degenerative Erkrankungen des Zentralnervensystems.

Die schwächeren Salvarsanderivate, vom Neosalvarsan zum Sulfarsenol, sind weniger gefährlich, namentlich wenn die Kur mit mäßigen Dosen beginnt und langsam steigert, es jetzt allgemein üblich ist. Aber so großartige, über- chende Heilerfolge, wie man manchmal mit dem alten varsan erzielt hat, bringt man mit diesen Derivaten nicht tande. Dennoch hat sich die Gunst der Aerzte dem Neo- arsan zugewendet, weil es für die tägliche Praxis bequemer die Injektionsflüssigkeit ist einfacher zu bereiten, bedarf es Laugezusatzes und eines geringeren Wasserzusatzes, l Neosalvarsan sehr leicht löslich ist, so daß ein „Wasser- er" weniger in Betracht kommt. Von Kohlensäure wird salvarsan nicht angegriffen, erzeugt in normalem Blut en Niederschlag. Neosalvarsan gibt eine wahre Lösung, varsan eine kolloide. Jene ist neutral, diese stark sauer. Arsengehalt des Neosalvarsans ist geringer und dem- äß*) sind die gebräuchlichen Dosen über anderthalbmal ßere, bis zu 60 cg, ja man hat manchmal bis zu 80 cg fen müssen, um eine genügende therapeutische Wirkung zu erzielen, wohingegen vom Altsalvarsan 20—30 cg allemal genügen. Selbst wenn man das Neosalvarsan überdosiert, ist es kein vollwertiger Ersatz für das Altsalvarsan; letzteres hat auf die Wassermannsche Reaktion einen mächtigen und nachhaltigen Einfluß, ersteres einen unsicheren. Von einer Therapia magna sterilisans kann beim Neosalvarsan keine Rede sein; beim Altsalvarsan läge sie immerhin im Bereich der Möglichkeit, was man aus den glücklichen Erfolgen mancher Abortivkuren schließen darf. Kurz, das Neosalvarsan ist weniger gefährlich, aber auch weniger heilkräftig. Ganz gefahrlos ist es keineswegs. Das geringste Risiko ist der unangenehme Ikterus, der nach Altsalvarsan selten auftritt. Ob es sich mehr um Intoxikationsikterus oder um Hepatorezidive handelt, soll hier nicht erörtert werden. Tatsache ist, daß die vielen gelben Chinesengesichter in unsern Krankenhäusern, worauf der Augsburger Arzt Dr. Franz Schmidt hinweist, auf das Konto des Neosalvarsans zu setzen sind; sogar Fälle von spätem Ikterus gravis mit tödlichem Ausgang fallen dem Neosalvarsan zur Last.

Beide Mittel, Salvarsan sowie Neosalvarsan, sind leider ungemein zersetzlich; namentlich letzteres verändert sich sehr leicht durch Luft, Licht, Wärme usw., ohne daß die Zersetzung in jedem Falle bemerkbar wird, und die Zersetzungsprodukte wirken als furchtbare Gifte. Diese Zersetzlichkeit, gegenüber der absoluten Haltbarkeit und Unveränderlichkeit des Liquors van Swieten, ist unleugbar ein bedauerlicher Nachteil der Salvarsanmittel. Zwar die zahlreichen Salvarsantodesfälle, die sich in der Zeit nach Einführung des neuen Mittels ereigneten, schreibe ich wie gesagt der unvorsichtigen oder unvorschriftsmäßigen Anwendung des gefährlichen Präparats zu, denn später sind die tödlichen Vergiftungen doch selten geworden. In Frankreich registrierte man anfangs dreihundert Todesfälle, aber in den Jahren 1914 und 1915 haben die dortigen Militärärzte 94 762 Salvarsaninjektionen gemacht, ohne daß ein einziger Todesfall danach erfolgte. Im allgemeinen sind die dortigen Aerzte dem Neo- und Altsalvarsan abgeneigt; sie bevorzugen andere Arsenverbindungen: Hektin (eingeführt von Balzer und Mouneyrat, enthält 21% As), Luargol oder Disodo-Luargol Nr. 102 (von Danysz, mit 18% As), Galyl Nr. 1116 (von Mouneyrat, mit 35,3%) und Esparseno (von Pomaret). Stovarsol (acetyloxyaminophenylarsinsaures Natrium), seinerzeit von Ehrlich als zu giftig verworfen, wurde kürzlich von Levaditi durch einen Vortrag im Institut Pasteur sogar als Schutzmittel gegen syphilitische Ansteckung zum innerlichen Gebrauch empfohlen. Mittlerweile sind auch in Deutschland neue Arsenverbindungen zur Behandlung der Syphilis eingeführt worden: Natriumsalvarsan (an Wirksamkeit angeblich zwischen Alt- und Neosalvarsan in der Mitte stehend), Silbersalvarsan (eine Verbindung von Silberoxyd mit Dinatriumsalvarsan), Neosilbersalvarsan (enthält Silber- und Neosalvarsan).

Sulfarsenol kann subkutan und intramuskulär injiziert werden, beeinflußt alsbald die Wassermannsche Reaktion und ist im Gegensatz zu andern Arsenpräparaten auch gegen syphilitische Augenerkrankungen, Keratitis, Chorioïditis anwendbar. —

Alle anderen antisyphilitischen Mittel stehen sowohl den Merkurialien als auch den Arsenverbindungen an Wirksamkeit nach, sind aber keineswegs unwirksam. Da ist zunächst das Jod zu nennen. Es zerstört Mikroben, wird daher bekanntlich bei der Wundbehandlung in Form von Pinselungen mit Jodtinktur zur Antisepsis benutzt; es wirkt wahrscheinlich spirillozid, wenn innerlich gebraucht. Der Dubliner Arzt Dr. Wallace hat es im Jahre 1830 in die Syphilistherapie eingeführt; er verordnete 2 g Jodkalium pro die in Lösung. Trousseau schloß sich an, aber Ricord meinte, nur das Quecksilber wirke spezifisch bei sekundärer Syphilis, und Jodkalium passe mehr für das tertiäre Stadium, für Periostitis, Karies, Exostosen, Gumma; im sekundären Stadium gab er es nur

*) Die Möglichkeit einer radikalen Heilung durch Alt-Salvarsan Primärstadium der Syphilis ist anzunehmen, aber bei dem gel absolut sicherer Kriterien für eingetretene Heilung schwer beweisen. — Daran, ob eine Präventivbehandlung mittels Sal- an bei einer Person, die Gelegenheit hatte, sich zu infizieren, noch keinen Primäraffekt aufweist, ratsam sei, wird gezwei- (Ich möchte wissen, ob die Arsenikesser in Steiermark immun n Syphilis sind?) Wäre das Salvarsan minder gefährlich, so ite man es sowohl zur Präventivbehandlung als auch zur rtivbehandlung empfehlen.

*) Die Giftigkeit der verschiedenen Arsenverbindungen steht nicht in genauem Verhältnis zu ihrem Arsengehalt. Es kommt r darauf an, ob die Arsenkomponente in einem Präparat locker fest gebunden ist; die wenig stabilen, leicht zerfallenden Ver- ungen sind die gefährlichsten.

mit Quecksilber chemisch verbunden als Jodquecksilber in Pillen (s. oben). Ricords Autorität hat bewirkt, daß das Jod bloß als Adjuvans des Quecksilbers angesehen wird, und man tadelt diejenigen Aerzte, die ihre syphilitischen Patienten vorzugsweise mit Jodkalium behandeln. Es wäre aber doch denkbar, daß große Dosen Jod spezifisch wirken und es fehlt nicht gänzlich an Zeugnissen für die Brauchbarkeit einer reinen Jodkur. Der Militärarzt Baizeau hat während der Besetzung des Kirchenstaats durch die Franzosen syphilitische Offiziere und Soldaten in Viterbo ausschließlich mit Jodkalium (bis 3 g pro die) behandelt und über zehn auf diese Art bewirkte Heilungen ausführlich berichtet. Weniger Glauben verdient das Zeugnis des Primararztes Dr. Josef Hermann am Krankenhause Wieden in Wien. Dieser, ein fanatischer Antimerkurialist, behandelte in den Jahren 1861 bis 1870 auf seiner Abteilung 14 535 Syphilitiker ohne Merkur; er gab 2 bis 4 Jodkalium pro die, 30 Tage bis acht Wochen lang und prahlte mit seinen Erfolgen. Aber als 14 von seinen Patienten in eine andere Abteilung verlegt wurden, stellte deren Leiter, Prof. Sigmund, fest, daß sie sämtlich noch sekundäre Symptome aufwiesen. (War ihre Jodkur beendigt?) Ob Jod in großen Gaben spezifisch gegen Syphilis wirkt, bleibt noch genauerer Prüfung vorbehalten; ein sehr brauchbares Hilfsmittel ist es jedenfalls. Als während der Inflation der Preis des Jodkaliums fast unerschwinglich wurde, ersetzte ich es regelmäßig durch die billigere Jodtinktur: Rp. Tinct. Jodi 10,0 D. S. Dreimal tägl. zwei Tropfen, steigend bis 15 (!) Tropfen in Rotwein gegen Ende der Mahlzeiten z. n. — und fand, daß dieses Mittel z. B. bei Aortitis syphilitica ausgezeichnete Dienste leistet. Jodkalium wirkt schwächer, noch schwächer Jodnatrium, am schwächsten die zahllosen übrigen Jodpräparate (s. das ellenlange Verzeichnis in Gehe's Codex); sie verursachen zwar keinen Jodismus und werden deshalb empfohlen, sind aber gegen die Syphilis ohnmächtig. Was kann man z. B. vom Jodalbazid erwarten, welches nur 10% Jod enthält?

Außer dem Jod in großen Gaben mögen auch andere in obiger Liste angegebene mikrobizide Substanzen brauchbar sein, z. B. das Kalium dichromicum, welches Ed. Robin und Vicente bei sekundärer Syphilis nützlich fanden. Aber da wir über kräftigere Mittel verfügen, brauchen wir hierzu nicht zu greifen. Nur das Wismut, das neueste Antisyphiliticum, verdient Berücksichtigung. Es wirkt in mancher Hinsicht ähnlich dem Quecksilber, wird auch ähnlich angewendet: man hat sogar eine Wismut-Schmierkur (mit Bismokutan), und es können dabei ähnliche Zufälle auftreten wie bei einer Quecksilberkur: Stomatitis, Enteritis, Albuminurie, Dermatitis. Vor wenigen Jahren wurde die Wismutbehandlung von Levaditi eingeführt, und schon werden Muthanol (Wismuthydroxyd), Bismoluol alias Luatol (Dikaliumbismutotartaricum), Bismutoïdol (kolloïdes Wismut), Quinio-Bismuth Quinby, Cutren, Mesurol, Milanol, Casbis, Bismophan, Bismogenol, Bismophanol angeboten — eine für den Anfang genügende Auswahl. Diese Mittel werden intramuskulär injiziert, nur das salbenförmige Bismokutan wird eingerieben. Das Wismut wirkt deutlich antisyphilitisch, am schnellsten auf breite Kondylome. Die Schnelligkeit der Wirkung hält ungefähr die Mitte zwischen der des Salvarsans und der des Quecksilbers. Man wird Wismutmittel wählen, wenn Merkurialien und Arsenikalien nicht vertragen werden oder unwirksam geblieben sind. Manchmal treten unerwünschte Zufälle danach auf: Wismutsaum am Zahnfleisch, Stomatitis, Albuminurie, Anämie, Dermatitis exfoliativa, Enteritis, Ikterus, sogar Sehnervenentzündung; also ist Vorsicht vonnöten. Unbedingte Gegenanzeigen sind: Nierenleiden, schlechter Zustand des Zahnfleisches und der Zähne, Blutarmut, Kachexie.

Als die Begeisterung für das Salvarsan nachzulassen begann, weil sich die Kunde von übeln Nebenwirkungen und Rezidiven verbreitete, erinnerten sich die praktischen Aerzte wieder der guten Dienste, die ihnen das Quecksilber geleistet hatte; sie fingen deshalb an, dem Salvarsan das Quecksilbe beizugesellen; sie gaben die beiden Mittel abwechselnd, ku nacheinander oder gleichzeitig, hoffend, daß sich die Wi kungen der beiden unterstützen und ergänzen möchte Nichts hat dem Ruf des Salvarsans mehr geschadet als diese Verfahren, worin man das Eingeständnis erblickte, daß ma mit Salvarsan allein der Syphilis nicht Herr werden könn So diskreditiert man das gute Ehrlichsche Mittel und verlier unsicher tastend, die Kontrolle darüber, ob und wieweit da eine oder das andere Mittel wirkt? Die chemische Industri fördert solche Halbheit, indem sie je zwei Antisyphilitic zusammengekoppelt anbietet: Enesol (salicylarsensaure Quecksilber), Modenol (ähnlich), Sarhyrsol (eine Mischung vo Succinimidquecksilber mit monomethylarsensaurem Natron Cyarsal, welches 46% Quecksilber enthält, soll zusammen m Neosalvarsan injiziert werden. Symbol solcher Therapie „die Mischspritze". Den Gipfel der Mischkunst hat e Serumwerk erreicht, welches Arsen, Quecksilber und Jod eine einzige Ampulle hineinbringt. Dieses Gemenge hei Metaluin; die Reklame empfiehlt es zur „idealen Kombination behandlung", redet sogar lateinisch von einer „dosis thera peutica efficax et bene tolerata" und deutsch von einer „g trennten, additiven Wirkung der drei Komponenten" (wo der Leser fragen darf, seit wann Trennen und Addiere Synonyma sind?). Fabrikanten, die solche Gemenge in de Handel bringen, erneuern die Tradition der Theriakbereitun

Halten wir uns lieber an die Mittel, welche van Swiete und Ehrlich in die Therapie eingeführt haben, an Sublim und Salvarsan. Mit einem dieser Mittel frühzeitig und kun gerecht behandelt, ist die Syphilis eine gutartige, heilba Krankheit, mit bösartigen Uebeln wie Krebs usw. gar nic zu vergleichen. Die Kuren müssen aber in kurzen Zwische räumen oft wiederholt werden, damit die Krankheitserreg ausgerottet werden. Es ist das Verdienst der großen Syphi dologen Fournier und Neißer, die Notwendigkeit chronis intermittierender Kuren dargetan zu haben. Mit den Spi chaeten verhält es sich wie mit Eingeweidewürmern, z. wie mit Oxyuren, die man ja auch mit Quecksilberpräpara bekämpft; selten gelingt es, die ganze Brut auf einmal zu ve nichten; etliche überlebende Parasiten können den Wirt a neue mit ihrer Nachkommenschaft überschwemmen; e deshalb muß man das Mittel nach kurzer Frist nochmal nötigenfalls abermals reichen, um die Heilung zu siche Nach demselben Plan muß man die Spirochaeten, die sich einem Menschen eingenistet haben, frühzeitig mit ein starken Mittel bekämpfen, die Kur lange ausdehnen und kurzen Pausen mehrmals wiederholen.

Andere Mittel als die mikrobiziden sind gegen die Sy lis machtlos und nichts nütze. Das gilt auch vom Guajak, d der arme Ulrich von Hutten in seiner Schrift „De Gua medicina et morbo gallico" (Mogunt. 1519) so sehr gerühmt l er hat an sich selbst erfahren müssen, daß dieses Mittel n hilft. Machtlos und nichts nütze sind auch Sassafras, Sa parille, alle Holztränke und „blutreinigenden" Mittel üb haupt. Nichts nütze sind auch die Mittel und Methoden Kurpfuscher: Sonnenbäder, Schwitzbäder, Semmel Kräuterkuren, Gemüsefutter, das Gesundbeten, die Le kuren à la Jung und Felke u. dgl. Das sind Irrwege, auf de der Kranke die kostbare, die unwiederbringliche Zeit trödelt, bis es zu spät ist. Die wohlmeinenden aber un digen Afterärzte, die mit solchen Mätzchen Syphiliskra hinhalten, bis keine Rettung mehr möglich ist, ahnen ni wieviel Unheil sie stiften. Wenn sie voraussehen könnt wie die Opfer ihrer Kurpfuscherei schließlich von nächtlic Knochenschmerzen gefoltert werden oder die Nase verli oder von der Tabes an den Beinen, an Blase und Darm lähmt bleiben oder paralytisch ins Irrenhaus kommen, schlüge ihnen vielleicht das Gewissen.

Der Schaden, den die „arzneilosen" Heilkünstler Syphilitikern zufügen, ist unberechenbar. Alljährlich habe

nter meinen Patienten solche, die irgendeinem sogenannten aturarzt entronnen, aber noch durch die Lektüre populärer chundliteratur geängstigt, zwar in ihrer tiefsten Not Queck-lber oder Salvarsan zulassen, jedoch die Kur unordentlich ebrauchen, mir mit beständigen Skrupeln in den Ohren liegen nd nach dem Verschwinden der ärgsten Krankheitserschei-ungen sogleich die Kur abbrechen, um rückfällig werdend ugrundezugehen. „Verachte nur Vernunft und Wissen-chaft!"

Ich schließe diese Uebersicht über die alten und neuen ntisyphilitischen Mittel mit dem Wunsche, daß dasjenige ledikament, welches van Swieten der Nachwelt hinterlassen at, in Deutschland wieder Eingang finden möge. Eingedenk er Worte des Plinius: „Ebenso schwer verleiht man alten ingen Neuheit, wie neuen Dingen Autorität," bilde ich ir zwar nicht ein, daß sich nunmehr viele Aerzte beeilen erden, den Liquor mercurialis wieder anzuwenden. Aber iejenigen, die sich herbeilassen, ihn zu verordnen, werden ir Dank dafür wissen, daß ich sie auf das sicherste, unge-ihrlichste, bequemste und billigste Antisyphiliticum wieder ufmerksam gemacht habe. Wer sich über das altberühmte ledikament näher unterrichten will, lese das mehrerwähnte lassische Werk: „Gerardi van Swieten Commentaria in lermanni Boerhaave Aphorismos", t. X., p. 147—157, Neapoli 772. (Deutsche Ausgabe: „Des Freiherrn Gerhard an Swieten Erläuterungen der Boerhaavischen Lehrsätze on Erkenntnis und Heilung der Krankheiten." Wien, Frank-irt und Leipzig 1775.)

Über Wirkung des Targesin bei Gonorrhoe.

Von Dr. Adolf Pinczower, Breslau,
Facharzt für Haut- und Harnleiden.

Die Entdeckung der Gonokokken durch Neißer im Jahre 879 trennt scharf zwei verschiedene Perioden der onorrhoetherapie. Vor diesem Jahre waren es die Adstrin-entien wie Zinc. sulfuric., Plumb. acetic., Dekokte von ortex Quercus, Katechu und viele andere, mit denen man die onorrhoe zur Heilung bringen wollte. In der folgenden eriode beherrschten die Desinfizientien die Gonorrhoe-ierapie. Bald wurde erkannt, daß das Silber das wirk-amste Desinfiziens gegen den Gonokokkus sei, und es olgte nun der weitere Ausbau dieser Therapie, dessen Resul-ite vom Argent. nitricum als Anfangsglied die verschiedenen, tzt noch gebräuchlichen, organischen Silberverbindungen, vie Argonin, Protargol, Albargin usw. waren.

In der Periode der Adstringentien bekämpfte man ymptomatisch die Sekretion, und mit Verschwinden dieser cheint auch mancher Tripper abgeheilt zu sein. Im all-emeinen aber war die Therapie nicht sehr zuverlässig, ezidive pflegten auf Rezidive zu folgen, und zu jener Zeit ntstand im Volksmunde der Ausspruch von der Unheilbarkeit es ersten Trippers.

Die zweite Periode der Desinfizientien leistete schon eträchtlich mehr, obgleich die Erfolge doch noch immer inter den Wünschen zurückblieben. Man legte sich einseitig est, indem man die Anwendung der Adstringentien, zum lindesten vor Beseitigung der Gonokokken, streng verpönte nd diese direkt als Kunstfehler ansah. Es geschah dieses uch mit Recht, da die Abtötung der Gonokokken die Haupt-ache sein mußte, um deren Verbreitung zu verhindern.

Bei dem Fortschreiten unserer Kenntnisse von der Patho-ogie der Gonorrhoe drängte sich doch wieder der Gedanke uf, daß die adstringierende Therapie als Unterstützung, aber ur Hand in Hand mit keimtötender Wirkung, durchaus nicht wecklos sein konnte. Die Adstringierung der serösen urchtränkung und damit Verschlechterung der Lebens-edingungen der Gonokokken muß die Desinfizientien in rer Wirkung unterstützen. Dies war der leitende Gedanke.

Man suchte einzelnen der Gonorrhoemittel, wie Albargin, Ichthargan, Argentamin die Fähigkeit der Adstringierung beizulegen und zu beweisen. Ohne Frage haben diese Mittel die Eigenschaft zu adstringieren und würden theoretisch den Wünschen der modernen Gonorrhoetherapie gerecht werden, wenn ihnen nicht doch aber eine gewisse Reizwirkung, die nicht in allen Fällen klinisch augenscheinlich zu werden braucht, innewohnen würde, die gerade wieder der beab-sichtigten adstringierenden Wirkung durch Steigerung der Entzündungserscheinungen entgegenarbeitet.

Es war daher ein glücklicher Gedanke, als Siebert und Henryk Cohn auf ein Mittel sannen, das beide Eigenschaften, die adstringierende und die gonokokken-tötende, in sich vereinte unter Herabsetzung der Reizwirkung bis auf das Mindestmaß. Dies erreichten sie durch Einführung des Targesin, einer kolloidalen, komplexen Diacetyl-tanninsilbereiweißverbindung. Dieses Mittel besitzt nicht nur eine gonokokkentötende Kraft, die, wie Experimente in vitro und im Tierversuch (Steinbiß) bewiesen haben, allen bisherigen Silbereiweißverbindungen nicht nur nicht nachsteht, sondern durch große Tiefenwirkung über-legen erscheint, ferner auch durch seine Tanninkomponente eine hohe adstringierende Kraft besitzt, die sich durch seine Wirkung ausschließlich auf die Verengerung der Gefäße ohne Fällung von Eiweiß, d. h. ohne Reizwirkung kundtut (Steinbiß). Dabei zeigt sich seine Tiefenwirkung durch Eindringen von Targesin in die Krypten, Lakunen und Drüsen-ausführungsgänge, wie aus endoskopischen Untersuchungen und in Absonderungen von langen, braunen Targesinschleimfäden im Urin, offenbar Ausgüssen der Drüsen mit Targesin, hervorgeht.

Auch die von mir in zahlreichen Fällen von Gonorrhoe der vorderen und hinteren Harnröhre gemachten Erfahrungen bestätigen die günstigen Ergebnisse der bisherigen Mitteilungen über Targesin. In den meisten, unkomplizierten Erkrankungen der vorderen Harnröhre verschwanden die Gonokokken rasch. Meist waren sie schon in den ersten Tagen nach Beginn der Targesinbehandlung nicht mehr nachzuweisen und traten auch nicht mehr wieder auf. Ja, ich habe den Eindruck gewonnen, daß, wenn bisweilen nach Anwendung von Targesineinspritzungen dennoch Gono-kokken in den Abstrichen noch nachweisbar waren, dann meist eine versteckte Prostatitis die Ursache war, die von vornherein in den ersten Tagen, vielleicht unmittelbar nach der Infektion aufgetreten war und wegen der Klarheit der zweiten Urinportion unbemerkt blieb. Ich habe dieses schleichende Auftreten der Prostatitis gelegentlich öfter be-obachten können. Die zweite Urinportion ist klar, subjektive Erscheinungen seitens der Prostata, vermehrter Harndrang, Schmerzen am Schluß des Urinlassens sind nicht vorhanden. Mitunter klagen die Patienten nur über Jucken im After. Untersucht man dann die Prostata, so findet sich eine leichte Schwellung vor allem aber, was viel wesentlicher ist, eine Vermehrung der Leukocyten im Prostatasekret, oft mit Go-nokokken. Es ist klar, daß in solchen Fällen selbst das idealste Mittel unwirksam bleibt, weil sich die Komplikation infolge Fehlens von Symptomen der Feststellung entzogen hatte. Bei den mikroskopischen Untersuchungen der mit Targesin behandelten Fälle ist mir eine gewisse elektive Wirkung des Targesin auf die Gonokokken aufgefallen, d. h. nur diese werden durch das Targesin be-seitigt, während die in, von früher her, bestehenden Katarrhen der Harnröhre etwa noch vorhandenen Bakterien weiter bestehen bleiben. Als Beispiel für die elektive Wirkung des Targesin, vor allem für seine Ueberlegenheit anderen Mitteln gegenüber, diene folgende Kran-kengeschichte:

Patient W. P., verheiratet, Infektion Anfang Dezember 1923 auf der Reise. Zwei Tage nach der Infektion Versuch einer Abortivkur durch einen auswärtigen Arzt mittels 1%iger Albarginlösung, die völlig mißlang. Starke Reizung. Eitrige Absonderung, keine Gonokokken, starke Schwellung der Prostata. Im Prostatasekret gonokokkenhaltiger Eiter. Heftige Beschwerden seitens der akuten Prostatitis. Langwieriger Verlauf infolge dieser Komplikation. Heilung erfolgte erst nach 3—4 Monaten. Heilung nach wiederholten Reizproben sichergestellt. Ehefrau gesund. Patient wiederholt untersucht, stets frei von Gk. befunden. Dagegen fand sich stets ein Katarrh der vorderen Harnröhre, geringe wässrige weiße Sekretion, die wenig Leukocyten, hauptsächlich Epithelien und Schleimfäden, zahlreiche Bakterien, Stäbchen und grampositive Diplokokken, aber nie Gonokokken enthielt. Prostata stets o. B. Auch bei der wiederholt untersuchten Ehefrau haben sich nie Gk. nachweisen lassen. — 13. November 1924 frische Infektion. 16. November eitriger Ausfluß. Gk. + +, keine Bakterien. Urin I trüb, Urin II völlig klar, Prostata o. B. Janetspülung mit 1% Targesinlösung, Einspritzungen mit 2% Targesin viermal täglich. 18. November spärliche wässrige Absonderung. Gk. — wenig Eiterkörperchen, Epithelien zahlreich, zahlreiche Bazillen und grampositive große Diplokokken. Patient bleibt Gk. frei, Aussetzen der Behandlung. Patient bleibt frei von Rückfällen. Gk. trotz angewandter Reizproben, Einspritzungen mit Lugolscher Lösung (1 : 4 mit Wasser verdünnt) in die Harnröhre, intramuskulären Einspritzungen von Gonoyatren und Alkoholreizungen nicht mehr nachweisbar.

Dieses Beispiel könnte durch zahlreiche ähnliche vermehrt werden. So hat sich mir auch in vielen anderen Fällen das Targesin in der Behandlung der Gon. ant. als s i c h e r und r a s c h w i r k e n d e s Mittel bewährt, wobei noch ganz besonders die v ö l l i g e R e i z l o s i g k e i t auch in 2%iger und 3%iger Lösung hervorgehoben zu werden verdient.

Aber auch zur Behandlung von P o s t e r i o r e r k r a n k u n g e n hat sich mir das Targesin in Form von Durchspülungen mit 1%igen Lösungen als sehr wirkungsvoll gezeigt. Die zweite Urinportion klärte sich meist rasch auf, die subjektiven Beschwerden schwanden bald.

Bei Prostatitis, die leider in einem sehr großen Teil der Fälle vorkommt, und bei periurethralen Infiltraten kommen wir natürlich mit Targesinspülungen und Einspritzungen allein nicht zum Ziel. Hier müssen natürlich außerdem noch mechanische Maßnahmen Massagen, Dehnungen, Dehnspülungen, ferner spezifische und unspezifische Reizbehandlungen angewandt werden, unter denen sich mir besonders die gleichzeitigen intramuskulären Einspritzungen von Olobintin und die intravenösen von Gonargin in steigenden Dosen bewährt haben.

Zusammenfassend möchte ich nochmals das Targesin als s i c h e r g o n o k o k k e n t ö t e n d e s, v ö l l i g r e i z l o s e s, d e n b i s h e r b e k a n n t e n S i l b e r e i w e i ß v e r b i n d u n g e n w e i t ü b e r l e g e n e s Mittel bezeichnen.

L i t e r a t u r :

S i e b e r t und H e n r y k C o h n : D. m. W., 1923 Nr. 36.
S t e i n b i ß : Dermatol. Wochenschr. 1923 Nr. 42.
L a n g e r und P e i s e r : D. m. W. 1924, Nr. 42.

Ueber „Phenalgetin“ als schmerzlinderndes Mittel.

Von Dr. F r i t z S c h l e s i n g e r, Stettin,
Facharzt für innere Krankheiten.

Es ist eine bekannte Erfahrungstatsache, daß für jeden Arzt die Behandlung aller möglichen Schmerzen auslösenden Erkrankungen ein besonderes schwieriges Gebiet ist. Ich erinnere nur an die äußerst schwierige Beeinflussung von Schmerzen bei echten Neuralgien aller Art, bei Rheumatismus, tabischen Krisen und vor allen Dingen auch bei den so quälenden Beschwerden der trockenen Form der Pleuritis. Bisher war man in der Behandlung dieser Leiden, wollte man den Patienten Linderung bringen, hauptsächlich immer wieder auf die Anwendung von Morphium bezw. seiner Derivate angewiesen. Nun wissen wir, aus der Erfahrung der täglichen Praxis, daß, hingewiesen durch die Theorie von Bürgi, durch die Kombination mehrerer, etwa gleichwirkender Mittel, eine potenzierte Wirkung erzielt wird. Ueberblickt man den therapeutischen Schatz der uns in der Behandlung von Schmerzen zur Verfügung stehenden Mittel, so kann man die Feststellung machen, daß die chemisch-pharmazeutische Industrie zurzeit sehr viel derartig kombinierter Präparate herstellt. Aus dieser Ueberlegung heraus ist neben vielen anderen Mitteln ein Präparat entstanden, das die Firma Dr. Hugo N a d e l m a n n, Stettin, herstellt, und das unter dem gesetzlich geschützten Namen „Phenalgetin“ in Tablettenform in den Handel gebracht wird. Phenalgetin setzt sich zusammen aus Acid. acetyl. sal. Phenacetin., Cod. phosphor. und Nuc. Col. Ich habe dieses Präparat seit vielen Monaten an über 10[0] Fällen ausprobiert und möchte auf seinen äußerst günstig und schnell wirkenden Einfluß auf Schmerzen die Aufmerksamkeit hinlenken. Ganz besonders hat es sich bei der Behandlung der echten Migräne bewährt. Ich habe die Erfahrung machen können, daß Phenalgetin gleich zu Beginn der ersten Symptome genommen, nicht allein den Anfall sofort kupiert und ihn nicht zur vollen Auswirkung kommen läßt, sondern daß die heftig quälenden Schmerzen während des Anfalls bereits nach etwa 15 Minuten stark gelindert werden und der Anfall unbedingt abgekürzt wird. Ich möchte daher Phenalgetin, speziell bei der Migräne beinahe als spezifisch wirkend bezeichnen. Aeußerst günstige Erfolge habe ich ferner durch Phenalgetin bei allen möglichen Neuralgien, besonders der Occipital- und Intercostal-Neuralgie gesehen, ebenso bei den heftigen Schmerzen der Trigeminus-Neuralgie. Auch bei Ischias. Ferner bei den äußerst quälenden tabischen Krisen und bei den Schmerzen der Pleuritis sicca habe ich nur günstige Wirkung zu verzeichnen gehabt. Dabei möchte ich selbstverständlich darauf hinweisen, daß Phenalgetin nicht als Heilmittel, sondern nur als ein Präparat zur Linderung von Schmerzen zu betrachten ist. Eine kausale Therapie hat naturgemäß stets Platz zu greifen. Im übrigen hat dieses Mittel vor ähnlichen Präparaten den Vorzug der schnellen und lang anhaltenden Wirkung. Selbstverständlich wirkt es in Fällen wo durch Lues, Arthritis urica, Diabetes, Arteriosklerose Schädigungen am peripheren Nervensystem gesetzt sind, nur temporär. In der Behandlung von Infektionskrankheiten hat sich das Präparat als Unterstützungsmittel vor anderen Medikamenten sehr gut als schweißfördernd erwiesen. Die Kombination des Präparats ist insofern als besonders glücklich gewählt zu betrachten, als in der Beimengung von Nuc. Colae gleichzeitig ein vorzügliches Stimulans zur Anwendung kommt. Bekanntlich enthält Nuc. Colae Koffein. Sehr angenehm wird ferner das Präparat bei Kranken, die an chronischen Neuritiden leiden, empfunden. Selbst bei der Alkohol- und Nikotin-Neuritis wirkt es stark schmerzlindernd und dadurch beruhigend. Das Präparat wird gut vertragen, schädliche Nebenwirkungen habe ich bisher niemals beobachten können. Gewöhnlich kommt man mit 3 bis 4 Tabletten pro die aus, in einigen Fällen ist man jedoch gezwungen, je nach Art und Schwere der Erkrankung größere Dosen zu geben. Ich habe in einigen Fällen bis zu 10 bis 15 Tabletten pro die gegeben, d. h. damit sogar die Maximaldosis des Phenacetins überschritten und trotzdem keine lästige Nebenwirkung beobachten können. Am besten hat nach meiner Beobachtung das Präparat gewirkt, wenn man es vor den Mahlzeiten nehmen läßt, der Grund dafür liegt wahrscheinlich darin, daß die Resorptionsfähigkeit bei nüchternem Magen eine größere ist, als bei gefülltem Magen.

Zum Schluß möchte ich noch auf den Vorzug der Billigkeit des Präparates hinweisen.

Uricedin-Stroschein in verbesserter Form.

Von San.-Rat Dr. A. Guthmann, Potsdam,
Facharzt für innere Leiden.

Seit Jahren habe ich das altbekannte, von Klinikern vielfach empfohlene Uricedin-Stroschein mit Erfolg bei Gicht und damit zusammenhängenden Krankheitszuständen verwendet.

Infolge Verbesserung der Fabrikationsmethode ist bei gleichbleibender Zusammensetzung und Wirksamkeit das früher ziemlich schwer lösliche Uricedin auch in kaltem Wasser unter Kohlensäureentwicklung löslich.

Der erfrischende Geschmack der Uricedinlösung ähnelt dem natürlichen Mineralbrunnen. Das leicht Bittere, etwas Salzige stört nicht, es wirkt sogar appetitanregend. Wohlgeschmack oder zum mindestens — de gustibus non est disputandum — die peinliche Vermeidung jeder widerlichen Sensation ist ein notwendiges Erfordernis für dieses Mittel, das bei chronischer Gicht, damit komplizierter Arteriosklerose, uratischer Diathese usw. oft jahrelang genommen werden muß und auch prophylaktischen Zwecken dient.

Die technische Verbesserung des Uricedins gab mir die Anregung, die dem Präparat zu Grunde liegende Heilmethode nach modernen Gesichtspunkten einer kritischen Erörterung zu unterziehen.

Die Umwandlungen des biologischen Stoffwechsels vollziehen sich mit Hilfe der Fermentation nach den Gesetzen der Kolloidchemie: Fermente erregen bekanntlich Reaktionen, treten aber selbst nie in die Verbindungen ein. Das Erlahmen der Gärungsenergie nach „langem Gebrauch" oder nach „Mißbrauch" führt zu fehlerhaftem Chemismus und wird damit zur eigentlichen Ursache der „Stoffwechselleiden".

Nach Brugsch und Schittenhelm liegt der echten Gicht eine „Störung im fermentativen Apparat des Nukleinstoffwechsels" zu Grunde. Nach neuerer Forschung ist die Harnsäure nicht mehr ein unvollkommenes Verbrennungsprodukt des Eiweißes, sondern das Endprodukt des Nukleinabbaues. Es kann sich somit nicht um einen verzögerten oder geschwächten Abbau des Nukleins handeln, wenn bei Gicht die Harnsäure im Körper pathologisch zurückgehalten wird. Diese Retention ist auch nicht einfach auf das Konto einer mangelhaften Nierenfunktion zu setzen; sie kann ihre Ursache nur darin finden, daß fermentative Kräfte versagen, die für normale Lösung und Ausscheidung der Harnsäure zu sorgen haben. Die Betriebsstörung erstreckt sich nicht nur auf die mit der Nahrung eingeführten, sondern auch auf die in den eigenen Körperzellen enthaltenen Purinbasen.

Da die Fermenttätigkeit an eine „eher etwas alkalische Reaktion" geknüpft ist, so wird der Gichtbehandlung eine Alkalisierung des Blutes dienstbar gemacht werden können. Mit der gesteigerten Alkaleszenz geht eine gesteigerte Kalkretention Hand in Hand. Kalk spielt eine bedeutsame Rolle bei der Aktivierung der Fermente und wird als wichtiger Bestandteil der „Zellkerne" gewiß hier auf dem Gebiet der „Purinbasen" eine besondere Tätigkeit zu entfalten haben. Auch einen einfach chemischen Zweck wird die Alkaleszenz des Blutes erfüllen, da erhöhte Alkaleszenz das Lösungsvermögen für Harnsäure steigert. Die günstige Wirkung der Brunnenkur beruht nicht nur auf der Radio-Aktivität der Quelle, sondern auch auf ihrem Gehalt an alkalischen Salzen.

Da man ferner die Beobachtung gemacht hat, daß durch Zufuhr organischer Säuren die Harnsäure-Retention vermindert wird, so ist auch die Darreichung entsprechender Säuren zweckmäßig. Hieraus dürfte sich der therapeutische Erfolg der Zitronen- und Traubenkuren erklären.

Im „Uricedin" hat man die Heilfaktoren der Brunnenkur mit denjenigen der letztgenannten Fruchtsaftkur synthetisch verknüpft, indem einem dem „Karlsbader" ähnlichen Salze — Natrium citricum in angemessener Quantität beigegeben wurde.

Wie so oft bei Krankheiten, haben wir es auch bei der Gicht und ihrer Diathese mit einem „circulus vitiosus" zu tun. Zu der spezifischen Stoffwechselanomalie der Gicht gesellt sich oft eine dem Stoffwechsel sehr abträgliche Obstipation. Schwache Leberfunktion ist dabei keine Seltenheit, und in einigen Fällen liegt Niereninsufficienz vor.

Es ist erfreulich, solcher Kette von „Schäden" gegenüber, den „Circulus laudabilis" eines Heilmittels feststellen zu können.

Das Uricedin hat neben seiner Blut und Harn alkalisierenden Wirkung auch eine diuretische, ferner die Peristaltik und Leberfunktion anregende Kraft. Da es die Salzsäure nur zum Teil bindet, so wird die Magenverdauung nicht durch das Mittel geschädigt, eine Tugend, der gleichfalls ein für chronische Leiden und Prophylaxe bestimmtes Medikament nicht ermangeln darf.

REFERATENTEIL

The Journal of Laboratory and Clinical Medicine.

9. 1923/24. Nr. 1.

Robertson & Boyd: **Die Toxämie von schweren Oberflächenverbrennungen.** Tritt bei einer Verbrennung der Tod innerhalb der ersten 24 Stunden ein, so ist die Ursache so gut wie immer im primären Shock zu suchen; bei späterem Eintreten ist er auf einen toxischen Shock zurückzuführen. Im verbrannten Gewebe wird ein Toxin produziert, besonders bei Hautverbrennungen in größeren Mengen, das im Blut zirkuliert, von den roten Blutkörperchen aufgenommen wird und das die Erscheinungen hervorruft, die man bei infausten Oberflächenverbrennungen sieht, und die in einigen Fällen zum Tode führen. Extrakte, die aus der verbrannten Haut gewonnen werden, wirken toxisch; Extrakte, die aus postmortal verbrannter Haut hergestellt werden, sind unschädlich. Bei Verbrennungen besteht eine Steigerung des Proteinstoffwechsels, wie man durch Ansteigen des Eiweiß- und Reststickstoffs des Blutes feststellen kann. Der Inhalt von Brandblasen ist nicht giftig. Das Gesamtzitratblut von Verbrennungsfällen ist toxisch, das Blutserum nicht; Lösungen von roten Blutkörperchen sind toxischer als das Gesamtblut. Die toxische Substanz besteht aus zwei Teilen, von denen einer thermostabil, löslich und neurotoxisch, der andere thermolabil, colloidal nekrotoxisch ist. Zeichen für die Bildung von Antikörpern gegen das Verbrennungstoxin wurden nicht gefunden.

Edmunds & Lloyd: **Die Bedeutung der Nebennieren für die Wirkung gewisser Alkaloide: 3. Physostigmin und Blutbild.** Beim normalen Hund bewirkt Physostigmin direkt keine Steigerung in der Zahl der weißen Blutkörperchen im zirkulierenden Blut. Die auf die Injektion folgende Leukocytose ist bedingt durch das Adrenalin, das im Blut in größerer Menge vorhanden ist infolge der Reizung der Nebennieren durch das Physostigmin. Die Leucocytose tritt nicht ein, wenn die Nebennieren vor der Physostigmin-Injektion entfernt werden. Es handelt sich also um eine Adrenalin- und nicht um eine Physostigmin-Wirkung. Der Vorgang ist analog zu der auf Strychnin-Injektion folgenden Leucocytose. Um die Leucocytose zu verhindern, ist es nicht erforderlich, die Nebennieren chirurgisch zu entfernen, denn Physostigmin und Strychnin wirken auf das Rückenmark, von wo aus die Reizung der Nebennieren erfolgt; es können daher Drogen, welche die Verbindung zwischen Rückenmark und Drüsen unterbrechen, die Drüsen funktionell isolieren und so ihre Reizung mit der daraus resultierenden Leukocytose verhindern. Diese funktionelle Ausschaltung der Nebenniere läßt sich durch Ergotoxin, Atropin und Curare erzielen. Die Zahl der roten Blutkörperchen wird durch kleine Physostigmindosen nicht wesentlich verändert, während größere Dosen beim Hund (0,7 mg p. kg) eine deutliche Vermehrung im zirkulierenden Blut bewirken. Diese Erythrocyten-Vermehrung ist nicht zu beziehen auf eine Veränderung der Zellverteilung, sondern auf eine Wirkung auf das Knochen-

mark, obwohl auch Veränderungen in der Blutkonzentration eine Rolle spielen mögen.

Nr. 2.

Raiziss & Severac: **Eine neue organische Quecksilberverbindung mit starken keimtötenden Eigenschaften.** Es wird ein neues als „Metaphen" bezeichnetes Quecksilber-Präparat 4 — Nitro — 3,5 — bisacetoxymercuri — 2 — cresol mit besonderen keimtötenden Eigenschaften beschrieben: Seine keimtötende Wirkung richtet sich besonders gegen Staphylokokken. Es fällt in einer Konzentration von mehr als 1 : 200 aus, während seine maximale Konzentration für alle praktischen Anwendungen nicht mehr als 1 : 1000 erfordert. Es reizt weder Haut noch Schleimhäute, noch greift es chirurgische Instrumente an. Bei intramuskulärer Anwendung besitzt es eine geringe Giftigkeit. Es hat außerordentlich starke spirochaeticide Eigenschaften. Wegen seiner starken destruktiven Wirkung auf Bakterien und seiner günstigen biologischen Eigenschaften sollte es praktische Anwendung in der Therapie finden.

Nr. 3.

Boas & Mufson: **Der Kapillar-Blutdruck bei arterieller Hypertension und Nephritis.** Bei 45 Fällen mit arterieller Hypertension und Nephritis wurde der kapillare Blutdruck über einen Zeitraum von 6 bis 15 Monaten beobachtet. Von den 17 Fällen mit hohem Druck starben 8. Von den 28 mit niedrigem Druck nur 5. Autoptische Befunde an 2 Fällen mit Scharlachnephritis bestätigten nicht die Annahme, daß hoher Kapillardruck ein Zeichen für Glomerulonephritis ist. Bei den meisten Patienten war der Kapillardruck über lange Zeiträume konstant. Mit wenigen Ausnahmen ist hoher Kapillardruck mit hohem diastolischem Druck verbunden und bei derartigen Fällen besteht eine gewisse Parallele zwischen den beiden Druckarten. Bei Fällen mit Hypertension senkt Nitroglyzerin sowohl den arteriellen wie den kapillaren Blutdruck.

Grant: **Veränderungen des Blutsauerstoffs nach therapeutischen Aderlässen bei Herzfällen.** Bestimmt wurde der Sauerstoffgehalt des Arterien- und Venenbluts vor und nach dem Aderlaß. Es ergab sich, daß der Aderlaß bei dekompensierten Herzfällen eine Besserung der peripheren Blutzirkulation bewirkt, wie aus dem Sinken des Sauerstoffverbrauchs hervorgeht. Wenn die arterielle Sauerstoffsättigung stark unter der Norm war und das Herz nicht so schwer geschädigt, daß es nicht imstande war, auf die Aderlaßbehandlung zu reagieren, so war der Aderlaß gefolgt von einem Anstieg der arteriellen Sauerstoffsättigung als Zeichen einer Besserung des Lungenkreislaufes.

Hanzlik und Tainter: **Vergleich der antiphlogistischen Wirkung von Salizylpräparaten, Cinchophen und Neocinchophen bei experimentellem Oedem von Kopf und Hals.** Zur Entscheidung der Frage, ob die Salicyl- und Chininpräparate ihre Wirkung direkt durch Einwirkung auf den Entzündungsprozeß (organotropische Wirkung) oder indirekt durch Beseitigung des ätiologischen Faktors (ätiotropische Wirkung) ausüben, wurden Versuche an Kaninchen gemacht, bei denen durch salzsaures Paraphenylendiamin ein entzündliches Oedem an Kopf und Hals hervorgebracht wurde. Es ergab sich, daß weder durch Natrium salicylicum, noch durch Cinchophen oder Neocinchophen eine Besserung der Oedeme zu erzielen ist, daß diese Präparate vielmehr sogar zum Teil verschlimmernd wirken. Es wird angenommen, daß der therapeutische Effekt dieser Präparate bei akutem Gelenkrheumatismus weder ein ätiotropischer noch ein organotropischer, sondern lediglich ein symptomatischer ist, insofern als ihre Heilwirkung durch Antipyrese und Analgesie beruht.

Love: **Untersuchungen über die Pharmakologie von Natrium citricum. 1. Zirkulation.** Versuche an Hunden ergaben, daß der Herzmuskel durch Natrium citricum (Dosen von 30 mg pro kg) zunächst geschwächt wird. Durch entsprechende Zitratdosen wird das Vasomotorenzentrum, das Herzvagus- und Acceleratorzentrum gereizt, durch große Dosen wird eine ausgesprochene Reizung der Acceleratorenendigungen bewirkt. Große Dosen scheinen ferner eine aktive Erweiterung der Nierengefäße hervorzurufen. Plethysmographische Untersuchungen von Extremitäten und Eingeweiden zeigen keine periphere Wirkung auf die Blutgefäße. In der bei Bluttransfusionen gebräuchlichen Dosierung zeigt Natrium citricum keine Wirkungen auf die Zirkulation, die gegen seine Benutzung als gerinnungsverhinderndes Mittel sprechen würden.

Page: **Isoamylaethylbarbitursäure, ein Anästheticum ohne Beeinflussung der Blutzuckerregulierung.** Isoamylaethylbarbitursäure hat in der zur chirurgischen Anästhesie gebräuchlichen Menge keinen oder geringen Einfluß auf den Blutzucker. Unter dieser Anästhesie bewirkt Splanchnicusreizung eine typische Hyperglykämie, Insulin ein gleichmäßiges Absinken des Blutzuckers. Bei Tierversuchen über den Kohlehydratstoffwechsel ist deshalb die Isoamylaethylbarbitursäure sowohl der Isopropyläthylbarbitursäure wie dem Trichlorbutylalkohol und dem Urethan als Anästeticum überlegen.

Nr. 4.

Love: **Untersuchungen über die Pharmakologie von Natrium citricum. 2. Magen- und Darmbewegungen.** Im Tierversuch (Hund) bewirken kleine intravenöse Dosen von Natrium citricum eine schwache Reizung von Magen und Darm, große Dosen (100 mg pro kg in 10 % Lösung) bewirken, rasch injiziert, eine vorübergehende Erschlaffung von Magen und Darm. Große Dosen reizen die sympathischen Nerven, ihre Wirkung entspricht also der des Adrenalins.

Nr. 5.

Moench: **Die Bedeutung der chronischen Endocervicitis für die Herdinfektion, mit besonderer Berücksichtigung der chronischen Arthritis.** Der Cervix uteri kann als chronischer Infektionsherd wirken, wobei Streptokokken die Hauptrolle spielen, während die mehr saprophytische Flora relativ unwichtig ist. Besonders besteht eine starke Affinität der Cervixstreptokokken für die Gewebe der Gelenke. Aus den antigenetischen Eigenschaften der Cervix-Streptokokken läßt sich auf geringe Virulenz, aber hohe Spezifität dieser Stämme schließen. Aus Reagenzglasversuchen ergibt sich, daß Anilinfarben bakteriocide wie bakteriostatische Wirksamkeit für die Cervixbakterien besitzen. Dementsprechend wurde therapeutisch zur Beseitigung der Cervixherde eine von Kennedy angegebene Methode der interstitiellen Alkoholinjektion dahin modifiziert, daß interstitielle Injektionen von Gentianviolett und neutralem Acroflavin (zu gleichen Teilen) in verschiedenen Verdünnungen angewandt wurden, mit dem Ergebnis einer Sterilisation des Cervix nach 1—2 Injektionen und folgender Ausheilung der arthritischen Störungen.

Beckwith und Eddie: **Hämolytische Streptokokken humanen Ursprungs in ihrem Verhalten gegen Erhitzung und Abkühlung in der Milchindustrie.** Hämolytische Streptokokken, vom Menschen stammend, sind in der Milch verhältnismäßig widerstandsfähig gegen Pasteurisierung; dasselbe trifft für Eiscreme zu. Wenn dieser Streptokokkus in dem in der Eiscremeindustrie verwandten Syrup die Pasteurisation überlebt, so wird er nichtsdestoweniger ziemlich rasch durch den hohen Zuckergehalt abgetötet. Durch niedrige Temperaturen von — 20 Grad Celsius bleibt er unbeeinflußt.

Nr. 6.

Cornwall: **Diagnostische Methoden bei Neurosyphilis.** Der Liquordruck ist im Frühstadium der Neurosyphilis und besonders bei der meningealen Syphilis, fast stes erhöht; ebenso bei parenchymatöser Hirnsyphilis mit dem Paralysesyndrom; bei den vaskulären Fällen ist er fast unverändert normal. Die Zellzählung gibt einen klaren Hinweis für die Schwere des meningealen Prozesses; am stärksten ist die Pleocytose bei akuter Meningealsyphilis, die besonders in den Frühstadien auftritt: 90% der Zellen sind gewöhnlich Lymphozyten, also wie bei der Tuberkulose, Poliomyelitis und Encephalitis. Schwere Meningenreaktion (100—500 Zellen) spricht für die oberflächliche Lokalisation des Prozesses und günstige Prognose; niedrige Zellzahl im Frühstadium mit wenig oder keinen klinischen Erscheinungen spricht für geringen Prozeß und günstige Prognose, während niedrige Zellzahl im Spätstadium mit positivem klinischem Befund, positiver Wassermann-, Globulin- und Kolloidreaktion einen tiefen Sitz der Erkrankung mit chronisch-meningitischen Veränderungen anzeigt. Globulinvermehrung weist auf durch irgendwelche Reize veränderte physiologische Verhältnisse hin; positive Globulinreaktion allein ohne sonstigen Liquorbefund, aber mit klinischen Erscheinungen pos. Blut-WR. läßt auf eine vaskuläre Erkrankung schließen. Pos. WR. im Liquor zeigt Neurosyphilis an. Bei persistierende pos. WaR. über ein Jahr oder länger mit Globulinvermehrung und niedriger Zellzahl trotz aktiver intravenöser und intrasoinaler Therapie spricht stark für parenchymatöse Hirnsyphilis, und der Ausbruch des paralytischen Syndrom ist jederzeit zu erwarten. Von größter Bedeutung ist die Goldsolreaktion, wobei jedoch zu beachten ist, daß diese Reaktion allein keine Neurosyphilis diagnostizieren kann: Die Paralysekurve kommt noch vor bei Sclerosis multiplex, Lateralsklerose, Neoplasma und septischer Meningitis; die Lues-cerebri-Kurve bei Poliomyelitis, Encephalitis epidemica; multipler Sklerose, Meningomyelitis und Stoffwechselerkrankungen; die Meningitiskurve bei den verschiedenen subakuten Hirnhautläsionen. Wenn die Paralysekurve vorhanden ist und dazu pos. Liquor WaR und psychotische Störungen kommen, so spricht dies für ektodermale Syphilis der Hirnrinde. Peristieren diese Reaktion trotz Therapie bei pos. WaR. in kleinen Liquormengen, zeigt eine schlechte Prognose an- und eine typische paralytische Psychose kann jederzeit plötzlich ausbrechen. Eine tabische Goldsolkurve gibt es nicht; bei Tabes finden sich vielmehr, je nach der Dauer und Ausdehnung von Läsionen und Therapie, alle Reaktionstypen. Die Resultate der Goldsolreaktion müssen in Verbindung mit den anderen Laboratoriums- und klinischen Befunden bewertet werden. Die Veränderungen der Reaktion unter der Therapie sind wertvolle prognostische Fingerzeige, aber nur in Verbindung mit den übrigen Liquorreaktionen.

Schmitz: **Die Bedeutung des Germaniumdioxyds als therapeutischer Faktor bei den kindlichen Anämien.** Die therapeutische Wirksamkeit von Germaniumdioxyd wurde bei 13 Fällen von kindlicher Anämie untersucht: 5 Fälle von Anämie nach schlechter Ernährung und akuten Infektionen, 2 bei akuter Nephritis, 1 bei chronischem Herzklappenfehler, 4 Fälle von Splenomegalie (Typ Gaucher) und 1 Fall von Jakschscher Anämie. Alle diese Fälle, mit Ausnahme des letztgenannten, reagierten ausgezeichnet mit ausgesprochenem und anhaltendem Anstieg der Erythrozytenzahl und des Hämoglobingehalts; die besten Ergebnisse wurden bei Fällen von Anämie nach schlechter Ernährung und akuten Infektionen erzielt. In einer Anzahl von Fällen trat auch eine klinische Besserung ein. Das Präparat wurde per os in 0,2proz. wässriger Lösung (täglich 30—60 mg) gegeben.

Loeser und Konwiser: **Vorläufige Mitteilung über den Unterschied der pharmakologischen Wirksamkeit von Kalium- und Natriumsalzen bei intravenöser Anwendung.** Bei intravenöser Verabreichung sind Kalisalze weit giftiger als die entsprechenden Natriumsalze. Die Wirkung eines Präparats bei intravenöser Beibringung muß sorgfältig studiert werden; sie kann nicht aus der peroralen Wirkung unverändert abgeleitet werden. Wird die Wirkung des Jodradikals gewünscht, so ist Natrium jodatum dem Jodkali zur intravenösen Injektion vorzuziehen; wird die Kaliwirkung gewünscht, so ist Kalium jodatum zu wählen; in diesem Fall muß die Dosierung sorgfältig reguliert werden.

Nr. 7.

Haller und Clayton: **Grundstoffwechselbestimmungen in der Sprechstundenpraxis.** Bestimmungen des Grundstoffwechsels können sehr gut in den Sprechstundenräumen des Arztes ausgeführt werden. Die Untersuchung ist besonders wichtig: 1. Zur Aussonderung der Patienten mit pseudotoxischer Struma von der Gruppe mit echter Thyreotoxikose: 2. zur Klassifizierung der Fälle mit Thyreotoxikose; 3. zur laufenden Kontrolle der Behandlungsergebnisse bei diesen Fällen; 4. zur Diagnose von Myxödem und zur Feststellung des Grades dieser Erkrankung; 5. zur Bestimmung der Thyreoidindosis, die für den einzelnen Myxödemfall wichtig ist. Es stand ein einfacher transportabler Apparat (von Benedict) zur Verfügung.

McGlumphy: **Vergleichende Untersuchungen der Wassermann- und Meinicke-Reaktion.** Eine Uebereinstimmung von Wassermann- und Meinicke-Reaktion wurde in mehr als 90% der Sera gefunden. In einer Anzahl von Fällen mit unzweifelhafter Syphilis, aber negativer WaR., war die Meinicke-Reaktion positiv, sie ist also hier der WaR. überlegen. Beim Fehlen von autoptischen Befunden oder histologischer Untersuchung ist die klinische Diagnose das oberste Kriterium für den Wert einer Untersuchungsmethode; jeder Test, der als spezifisch angesehen werden soll, sollte sich daher auf derartige Befunde eher stützen als auf die Vergleichung mit einer anderen Reaktion. Trotzdem bei den Untersuchungen des Verfassers nur in wenigen Fällen klinische Data zu erhalten waren, so genügten diese doch, um ihn von dem großen Wert von der Meinickeschen Reaktion zu überzeugen.

Dutton: **Technik für die bakteriologische Diagnose der bazillären Dysenterie.** Zur beschleunigten und zuverlässigen bakteriologischen Diagnose der Ruhr wird eine neue Methode angegeben: Das Material wird auf einem Eosin-Methylenblau-Agar, der je 0,5% Lactose, Saccharose und Glyzerin enthält, ausgestrichen; die Agglutination erfolgt im hängenden Tropfen mit 1 : 30 polyvalentem Dysenterieserum, wobei eine nach 1 Stunde vorhandene partielle Agglutination bereits diagnostisch verwertbar ist. Auf diese Weise kann die Diagnose bereits nach Ablauf von 12—15 Stunden gestellt werden.

Nr. 8.

Roth: **Untersuchungen über das autonome System. 2. Die Reaktion des exzidierten überlebenden Schildkröten-Dünndarms auf bestimmte autonome Gifte.** Pilokarpin, Barium, Tyramin und Femergin erhöhen den Tonus oder bewirken eine rasche Kontraktion; Atropin und Apokodein steigern oder senken den Tonus etwas; Physostigmin weist praktisch keine der erregenden Eigenschaften des Pilokarpins auf, sondern wirkt sogar in größeren Dosen als Antagonist des Pilokarpins, indem es den Tonus herabsetzt; Adrenalin in starken Verdünnungen kann den Tonus etwas steigern, während bei stärkerer Konzentration Erschlaffung oder Tonusverminderung eintreten kann, es wirkt also als vollkommener Antagonist des Bariums und Pilokarpins, Benzylbenzoat und Nitroglyzerin bewirken Tonussenkung oder Erschlaffung. Im ganzen wirken sympathicuserregende Mittel erschlaffend, parasympathicotonische verstärkend, doch mit folgenden wichtigen Ausnahmen: Physostigmin neigt zu hemmender Wirkung, Tyramin wirkt steigernd, Adrenalin wirkt als Antagonist von Barium und Pilokarpin, und Atropin wirkt ebenfalls nicht nur als Antagonist des Pilokarpins, sondern auch des Bariums, wenn auch in geringerem Grade. Daß Adrenalin nach Apokodein oder Barium und Pilokarpin wirksam ist, weist darauf hin, daß die Lokalisation der Wirkung des ersteren unbestimmt ist oder daß Adrenalin auf die muskulären ebensogut wie auf die nervösen Mechanismen wirkt oder daß die sympathische Wirkung stärker als die parasympathische oder muskuläre ist. Der exzidierte überlebende Dünndarm der Schildkröte (Chrysemis) eignet sich zur Untersuchung der üblichen Wirkung einiger autonomen Gifte, ist aber gegen einige andere atypisch.

Mason: **Mitteilung über die Wasserausscheidung unter dem Einfluß der Reaktion des Blutdrucks auf Natriumnitrit.** Natrium nitrosum verändert die Urinausscheidung beträchtlich und oft genug derart, daß seine Entziehung während eines Wasserversuchs notwendig ist. Diese Natr.-nitros.-Wirkung auf die Urinausscheidung geht nicht parallel der Wirkung auf den systolischen Blutdruck oder den Pulsdruck. Die Nierenfunktion ist abhängig von dem Volumen des die Niere durchströmenden Bluts und von dem Druck im renalen Zirkulationssystem. Wird die renale Blutdurchströmung durch die Nitrite gesteigert, ohne daß der Druck dabei zu stark gesenkt wird, so steigt die Diurese, wird aber der renale Blutdruck deutlich herabgesetzt, so vermindert sich die Wasserausscheidung. Die Aufnahme von 1500 ccm Wasser innerhalb einer halben Stunde bewirkt gewöhnlich eine Blutdrucksteigerung, bis die Diurese einsetzt, sobald diese in Gang ist, kehrt der Blutdruck zu seinem Ausgangsniveau zurück oder sinkt sogar noch um 10—12 mm darunter. Natrium nitrosum in Mengen von dreimal 1 Gran (0,06 g) in halbstündlichem Abstand reicht aus, um eine ausgesprochene Blutdrucksenkung zu bewirken.

McGlumphy: **Eine Flockungsreaktion für Syphilis.** (Vorläufige Mitteilung.) Das Antigen zu dieser Flockungsreaktion wird auf folgende Weise gewonnen: Aus getrockneter und pulverisierter Menschenherzsubstanz, die vorher mehrfach mit Aether extrahiert wurde, wird mit 9 Teilen 95prozentigem Alkohol bei 37 Grad ein Extrakt hergestellt; dazu wird ½ Teil Glyzerin und 7 Teile einer dreiprozentigen Kochsalzlösung gesetzt. 0,8 dieses so verdünnten Antigens werden mit 0,2—0,3 ccm Serum gemischt, und nach einigen Stunden Brutschrank wird die Flockung abgelesen. Luetische Sera flocken unter diesen Umständen aus, negative niemals. Die Flockung kann deutlicher gemacht werden durch Zusatz von 0,05 ccm Glyzerin zu der Antigen-Serum-Mischung.

Rabinowitch: **Die Wirkung der Thyreoidektomie auf den Kalkgehalt des Blutserums.** Nach Thyreoidektomie (26 Fälle) wurde ein Absinken des Blutkalkspiegels festgestellt, das allerdings nicht so beträchtlich war, daß irgendwelche Tetaniesymptome auftraten. Die Kontrolle ergab, daß bei der Operation kein Parathyreoidgewebe mitentfernt wurde; das Phänomen wird erklärt mit einem Trauma während der operativen Manipulationen in der Parathyreoidregion.

Green: **Einige praktische Gesichtspunkte für die Handhabung der Wassermannschen Reaktion.** Extrakte in hohen Dosen können zu Antikomplimentwirkungen führen; es wird betont, daß der Extrakt so oft wie möglich titriert werden und die Hälfte der „antikomplementären Dosis“ benutzt werden muß. Auch Fett gibt, wenn es in großen Mengen vorhanden ist, eine antikomplementäre Wirkung, muß also vor Anstellung der Reaktion entfernt werden. Alkohol, Aether, Chloroform, Wasser und Jodtinktur in den Mengen, in denen sie bei der Blutentnahme mit dem Blut in Berührung kommen können, beeinträchtigen den Ablauf der Reaktion nicht, ebensowenig wie Erwärmung bis auf 60 Grad C. Sera, die bakteriell infiziert sind, besonders wenn sie lange infiziert sind, geben eine antikomplementäre Reaktion, und zwar negative weniger als positive alte Sera; am besten ist es sie vor der Prüfung auf 55 Grad C. zu erwärmen. Antihumaner Amboceptor gibt so oft eine antikomplementäre Reaktion durch Präzipitinbildung, daß es am besten ist, nur Hammel-Amboceptor zu benutzen. Blutentnahme von einem Patienten, der gerade eine Salvarsan-Injektion erhalten hat, hat keinen Einfluß auf die WaR.; wenn aber die Blutentnahme mit der für die Injektion benutzten Spritze erfolgt, so muß unbedingt die erste Portion des entnommenen Blutes verworfen werden.

E. F. Müller und Corbitt: **Insulin und Haut.** Es war schon früher gezeigt worden, daß intrakutane Injektionen einen anderen und ausgesprocheneren Effekt hervorbringen als subkutane Injektionen derselben Substanz; insbesondere scheint hier eine Verbindung von Haut und vegetativem Nervensystem eine Rolle zu spielen, indem von der intrakutanen Injektion aus eine Wirkung auf die Blutgefäße im Gebiet von Infektionsherden ausgeübt wird; außerdem vermag die Haut eine Anzahl von Substanzen zu entgiften, was nicht allein auf die langsamere Resorption zurückgeführt werden kann. Hinsichtlich des Insulins ergaben Kaninchenversuche, daß bei intrakutaner Anwendung die Insulinwirkung auf den Blutzucker verlängert ist, so daß man mit kleineren Dosen unter Umständen gleiche Wirkung erzielen kann wie subkutan mit größeren. Anderseits liegt die toxische Dosis bei intrakutaner Anwendung bedeutend höher, als bei subkutaner. Durch intrakutane Anwendung kann also die Spielweite der Insulinmedikation sowohl hinsichtlich der Wirkungsintensität wie der Wirkungsdauer verbreitert werden.

Cady und Shrader: **Die Wirkung intravenöser Anwendung von Natrium citricum bei zwei Hämophiliefällen.** Nach Injektion von Natrium citricum tritt unmittelbar gewöhnlich eine Verlängerung der Gerinnungszeit auf, die zuletzt von einer deutlichen Verkürzung derselben gefolgt ist. Diese Wirkung auf die Gerinnungszeit scheint mit Veränderungen der Blutplättchen verbunden zu sein. Bei Hämophilie scheint die intravenöse Anwendung von Natr. citricum gefahrlos und keineswegs kontraindiziert zu sein, wenn sie nicht häufig wiederholt wird.

Feinblatt: **Die Vierstunden-Urinprobe.** Von dem Gesichtspunkt ausgehend, daß eine beliebige Einzelprobe unbrauchbar, die 24-Stunden-Probe aber oft mit großen praktischen Schwierigkeiten verbunden ist, wird untersucht, ob die letztere sich nicht beim Stoffwechselversuch durch die Vierstunden-Probe ersetzen läßt. Es wurden an 60 gesunden Personen vergleichende Untersuchungen der Vierstunden- und der 24-Stunden-Menge angestellt. Es ergab sich, daß spezifisches Gewicht und Kochsalzgehalt bei beiden Methoden so wenig differierten, daß der Unterschied vernachläßigt werden und die Vierstunden-Probe ohne Gefahr für die Genauigkeit des Ergebnisses angewandt werden kann. Obwohl Untersuchungen der übrigen wichtigen Urinbestandteile noch ausstehen, wird die Vierstunden-Probe doch als praktisch brauchbar empfohlen.

Rockstraw und Bent: **Vergleichende Untersuchungen über die Wassermann-, Sachs-Georgi- und Kahn-Reaktion.** Die Kahnsche Präzipitationsprobe stimmte mit der Wassermannschen Reaktion (mit cholesterinisiertem Antigen) in 96% von 1022 Fällen überein; diese Uebereinstimmumng betraf bei unbehandelten Fällen 99%, bei behandelten Fällen 86½%. Im ganzen ist sie empfindlicher als die WaR. mit einfachem alkoholischem Antigen, aber sie versagte in einigen Fällen von stark positiver WaR. Sie ist auch empfindlicher als die Sachs-Georgi-Reaktion und stimmt mit der WaR. häufiger überein als die letztere. Die Kahnsche Reaktion gibt eine gute Kontrolle für die WaR. ab, weil sie leichter auszuführen, leicht ablesbar und ziemlich frei von der Gefahr technischer Fehler ist. Sie ist anscheinend wertvoll für die Kontrolle der Therapie, weil sie häufig Abweichungen in den Seris von behandelten Fällen aufdeckt, die Wassermannnegativ geworden waren.

Nr. 10.

Marsh: **Die Bedeutung der Glykosurie.**
Glykosurie ist keine Krankheit, sondern ein Symptom, wie Fieber, Kopfschmerz und Gelbsucht. Nicht alle reduzierenden Substanzen im Urin sind Glukose. Man kann Glukose von anderen reduzierenden Substanzen dadurch unterscheiden, daß sie durch Hefe unter starker Gasbildung rasch gespalten wird. Zuckerhaltige Urine bei normalem Blutzuckergehalt enthalten eher Milchzucker als Glukose. Die echten Glykosurien sind in zwei Gruppen zu teilen, solche mit normalem oder vermindertem Blutzucker und solche mit erhöhtem Blutzucker. Glykosurie ohne Blutzuckererhöhung kann durch einige Drogen hervorgerufen werden, insbesondere durch das Phloridzin, sie besteht ferner bei der sogenannten renalen Glykosurie. Unter den Glykosurien mit erhöhtem Blutzuckergehalt ist die einfachste die durch übermäßige Zuckeraufnahme hervorgerufene; Stärke dagegen bewirkt niemals Glykosurie beim Gesunden; entsteht Glykosurie durch übermäßige Stärkeaufnahme, so liegt ein Defekt im Kohlehydrat-Stoffwechsel vor. Normalerweise können nüchtern 100 g Glukose in 40 prozentiger Lösung ohne Glykosurie vertragen werden; führt eine solche Probe zur Glykosurie, so ist die betreffende Person nicht normal, und man ist nicht berechtigt, hier eine alimentäre Glykosurie zu diagnostizieren; folgt dieselbe auf die Aufnahme von 250 g Glukose, so ist die Glykosurie alimentär. Starke Erregung bewirkt eine mit Hyperglykämie verbundene Glykosurie, was auf eine Ueberproduktion von Glukose infolge von nervöser Erregung der Leber erklärt wird; auf gleiche Weise entsteht die Glykosurie bei anderen nervösen Störungen, z. B. bei Schädelbasisfraktur und intrakraniellen Blutungen, wahrscheinlich auch nach verschiedenen akuten Infektionen. Unerklärt ist bisher die Entstehung der Glykosurie, die nach Asphyxie auftritt, besonders bei Kohlenoxydvergiftungen und nach Chloroform- oder Aethernarkose. Die meisten glykosurischen Patienten gehören zur Gruppe der innersekretorischen Störungen; Schilddrüsenerkrankungen, insbesondere Hyperthyreoidismus und Basedow, bei denen jedoch die Zuckerausscheidung gering und unregelmäßig ist und nicht der Kohlehydrataufnahme parallel geht, ferner Akromegalie und hypophysärer Riesenwuchs (Hypersekretion des hinteren Lappens der Hypophyse), endlich Nebennierenerkrankungen. In allen diesen Fällen handelt es sich um eine Steigerung der Glykogenausschüttung aus der Leber in das Blut. Die wichtigste Ursache der Glykosurie ist der Diabetes mellitus, der als Funktionsstörung der Langerhansschen Inseln des Pankreas zu definieren ist und eher auf einer Störung der Zuckerausnützung als auf einer Störung der Zuckermobilisierung beruht. Die Diabetesdiagnose ist leicht durch die charakteristischen Symptome der Glykosurie, Hyperglykämie, Polyurie, Polydipsie, des Gewichtsverlustes und der zunehmenden Schwäche, sowie der Komplikationen Gangrän Katarakt, Neuritis, Pruritus vulvae zu stellen; diagnostische Schwierigkeiten entstehen nur bei drei Gruppen: Fällen mit symptomloser oder fast symptomloser Glykosurie, Fällen, bei denen nur Komplikationen bestehen, und Komafällen. Im allgemeinen soll man alle Glykosuriefälle für Diabetiker halten, bis das Gegenteil bewiesen ist. Bei bewußtlosen Patienten ist oft die Unterscheidung zwischen Koma und Basisfraktur oder Hirnblutung schwierig. Hinsichtlich der Diabetesbehandlung wird empfohlen, den Diabetiker ständig zuckerfrei zu halten, sei es, daß es sich um sehr leichte oder sehr schwere Fälle handelt; es kann dies durch diätetische Behandlung allein oder durch Insulinbehandlung neben der Diät erfolgen.

Koechig: **Der Kalziumgehalt des Blutes unter pathologischen Bedingungen.**
Unter verschiedenen pathologischen Bedingungen weicht der Kalziumgehalt des Plasmas nicht von den normalen Werten ab, die zwischen 9,5 und 11,0 mg Ca pro 100 ccm Plasma zu liegen scheinen. Niedrige Werte wurden gefunden bei Nephritis, Colitis, Pellagra, Gelbsucht, Osteomalacie und Tetanie, hohe bei Pagetscher Krankheit und einer pathologischen Fraktur. Im gallenfarbstoffhaltigen Plasma werden niedrige Kalziumwerte gefunden; diese niedrigen Werte sind aber nur scheinbar und bedingt durch eine Kalziumausfällung. Nach intravenösen Injektionen von Chlorkalzium bei einem Fall von Tetanie bei einem Erwachsenen stieg der Kalziumgehalt an und kehrte innerhalb einer Stunde zur Norm zurück: es scheint daher, daß Kalziuminjektionen nicht sehr wirkungsvoll für die Hervorbringung eines erhöhten Kalziumgehalts im Plasma sind.

Julianelle: **Bakteriologische Untersuchungen an exstirpierten Tonsillen.**
Am häufigsten wurden in den 147 Tonsillenpaaren Streptokokken als Infektionsquelle gefunden, und zwar am häufigsten hämolytische, ferner Viridans und nichthämolytische. In diesen Fällen waren diese Kokken die Ursachen der vorliegenden Erkrankung.

Nr. 11.

Bush: **Nierenaffektionen durch Prostatahypertrophie.** Eine neue Theorie für die Entstehung derselben.
Es besteht die weitverbreitete Ansicht, daß die eine Prostatahypertrophie begleitende Nierenaffektion durch den zurückwirkenden Druck von der Blase durch die Ureteren entsteht. Die Möglichkeit eines solchen Rückflusses unter normalen Bedingungen wird von den Physiologen abgelehnt. Versuche am Hund unter außerordentlich hohem intravesikalem Druck ein Zurückfließen zu erzielen, verliefen negativ. Es hat sich nun gezeigt, daß entwicklungsgeschichtlich das Nierengewebe und das Trigonum vesicae einen sehr verwandten Ursprung hat, daß klinisch die Innervation von Niere, Ureter und Trigonum koordiniert ist und daß experimentell die elektrische Reizung des proximalen Endes des Hypogastricus die Nierenfunktion beeinflußt. Aus diesen Befunden wird geschlossen, daß eine unkomplizierte Funktionsstörung der Niere, die eine Prostatahypertrophie begleitet, in erster Linie bedingt ist durch nervöse Reflexe, die ihren Ursprung in der Gegend des Trigonums nehmen und von hier über den Hypogastricus und dann durch die autonomen Bahnen von Th XI und XII zu den Nieren laufen.

Green: **Anwendung der Komplementbindungsreaktion für Gonorrhoe auf den Liquor bei unklaren nervösen Erkrankungen.**
Die Komplementbindungsreaktion für Gonorrhoe wurde im Liquor in einer großen Anzahl von Fällen positiv gefunden. Es handelte sich insbesondere um Fälle mit chronischer Gonorrhoe, bei denen luesverdächtige Nervenerkrankungen bei stets negativem Wassermann bestanden, insbesondere Fälle von Pseudotabes mit spastischem Gang und psychischen Störungen oder mit den Erscheinungen einer Myelitis transversär. Meist gaben Blut und Liquor die gleichen Resultate, oft aber war die Reaktion auch nur im Liquor positiv. Zellgehalt, Globulin- und Colloidreaktionen waren dabei nicht verändert. Wahrscheinlich ist der Gonokokkus oft im Liquor vorhanden, ohne daß es bisher möglich war, ihn mit Sicherheit nachzuweisen. Um so wichtiger ist es, daß in der Komplementbindungsreaktion im Liquor die Möglichkeit gegeben ist, eine Gonorrhoe des Nervensystems zu diagnostizieren.

Bernhard: **Der Harnsäuregehalt der Spinalflüssigkeit.**
Der Harnsäuregehalt der Spinalflüssigkeit (51 Fälle) beträgt bei Kinder 0,78, bei Erwachsenen 0,54 mg% im Durchschnitt. Bei schweren Infektionskrankheiten ist er stark erhöht, während der Zuckergehalt vermindert ist. Bei Lues betrug er durchschnittlich 0,40 mg%. Bei Urämie war er stark erhöht. In einem Fall von kongenitalem Hydrocephalus betrug er 1,48 mg%.

Nr. 12.

Alexander: **Beobachtungen über einen Fall von Splenomegalie mit Hyperleukozytose.**
Der Fall, der klinisch die Symptome der Splenomegalie mit Hyperleukozytose aufwies, erwies sich pathologisch-anatomisch als eine atypische Form von myeloischer Leukämie.

Waddell und Cohen: **Die Wirkung des Chinidins auf das Amphibienherz.**
Chinidin entfaltet seine Wirkungen durch Wirkung auf die Herzmuskulatur einschl. des Leitungssystems. In kleinen Dosen bestehen keine Zeichen einer dauernden Gewebsschädigung, vielmehr verschwinden alle Wirkungen mit der Entziehung des Mittels. Chinidin scheint ein physiologisches Hemmungsmittel zu sein und ähnelt in seiner Wirkung der des Aethers auf das Gehirn und des Kokains auf die Nerven. W. Misch, Berlin.

Archivio di Ortopedia, Mailand.

39, 3. 1924.

De Gaetano: **Operative Behandlung der Elephantiasis an den unteren Gliedmaßen.** Von einem Hautschnitte der Innenseite des Unterschenkels aus wird der ziemlich erhebliche Eingriff vorgenommen. Der Schnitt reicht vom unteren Ende des inneren Knöchels bis fast zum Knie und umkreist eine länglich-ovale Hautinsel, die der Exstirpation anheimfällt. Wenn es nötig sein sollte, so werden die gleichen großen Inzisionen auch auf der Außenseite und am Oberschenkel vorgenommen. Die seitlichen Wundränder werden daraufhin vom verdickten Unterhautzellgewebe weit gelöst. Man geht dabei vor wie bei der Ausschälung eines Tumors. Das Gewebe wird entfernt bis weit in die Wundwinkel hinein. Darauf muß noch die stets verdickte und veränderte Aponeurose so weit als irgend möglich herausgeschnitten werden. Sie verhindert die Zirkulation der Lymphe aus den höheren nach den tieferen Regionen. Nach vorn geht man dabei bis zur Anheftungsstelle der Aponeurose an die Tibia, nach hinten bis ungefähr zur Mittellinie. Sehr exakte Blutstillung sichert den Erfolg. Die Hautnaht bringt die Haut mit der freiliegenden Muskulatur in direkten Zusammenhang, wodurch ihre Ernährung gesichert ist. Der Vorzug der Operation besteht darin, daß nachher die Lymphe nicht nur auf die Lymphbahnen angewiesen ist, sondern auch auf dem Blutwege durch die Muskulatur befördert werden kann.

U. Camera: **Neues Verfahren zur Fixierung des Schulterblattes nach der Operation bei angeborenem Hochstand.** Die Befestigung des Schulterblattes nach der Operation eines angeborenen Hochstandes kann größere Schwierigkeiten machen, als die Tieferstellung selbst. Camera geht so vor, daß er den m. teres major von seinem Ansatzpunkte löst und ihn als Haltetau verwendet. Die Fasern kommen vom unteren äußeren Rande und erstrecken sich zum Oberarmkopf. Der Muskel wird umgeschlagen und an der lateralen Thoraxwand, ungefähr auf der Höhe der 10. Rippe in der Axillarlinie befestigt. Zwar geht die Eigenkraft des Muskels verloren, da die Nervenversorgung unter der Verpflanzung allzusehr leidet. Aber es bildet sich ein starkes und widerstandsfähiges Band aus, das die Scapula in ihrer neuen Position federnd festhält, ohne ihre Beweglichkeit zu stören.

Galeazzi: **Ein Apparat, der den handlosen Blinden das Lesen ermöglicht.** Galeazzi hat sich der Aufgabe unterzogen, für die an den Händen verstümmelten Kriegsblinden einen Leseapparat zu erfinden. Um die feinen punktförmigen Erhebungen der Blindenschrift zu tasten, genügt die Hautversorgung der Stümpfe nicht mehr. Die Taststellen sind in den Abschnitten oberhalb der Finger zu weit von einander entfernt, um die ziemlich engen und dem Fingertastgefühl angepaßten Punktreihen und Punktgruppen der Blindenschrift zu erkennen. Der kleine Apparat besitzt einen mit verschieden kombinierten elektrischen Kontakten versehenen Unterbrecher, dessen dem Papier anliegende Fläche eine Gruppe von sechs Löchern enthält, die im Abstand der Schriftpunkte angeordnet sind. Die Blindenschriftbuchstaben lassen sich alle in diese Lochgruppierung einreihen, wodurch dann besondere Kontakte geschlossen werden. Jeder Buchstabe ergibt eine andere Kombination des Stromschlusses, so daß verschiedene Strombahnen in Tätigkeit versetzt werden. An der vorderen Brustwand werden diese Kontakte auf die Haut übertragen und an verschiedenen Stellen fühlbar gemacht. Der Leitgedanke des Apparates besteht also darin, die für eine Tastung durch die Amputationsstümpfe zu kleinen Schriftzeichen auf elektrischem Wege zu vergrößern. Wenn auch der Apparat nicht oft zur Anwendung kommen wird, so werden doch die wenigen verkrüppelten Blinden dem Erfinder Dank wissen, daß sie damit in den Stand gesetzt werden, die reichhaltige Blindenliteratur wieder zu genießen. Der Apparat ist für die Schrift von Braille eingerichtet, die wohl allgemeine Verwendung gefunden hat.

Albanese: **Morphologie des Wirbelkörpergibbus mit Berücksichtigung des Sitzes und der Ausdehnung der Erkrankung.** Albanese erweitert seine experimentellen Forschungen, die hier schon früher zur Besprechung kamen durch eine neue große, mit Tabellen und Abbildungen reich ausgestattete Arbeit. (Siehe diese Zeitschr. 42. Jahrg., H. 2). Seine wichtigsten Ergebnisse sind kurz zu erwähnen: Bei gleicher Zerstörungsgröße entspricht jedesmal dem besonderen Sitz der Erkrankung eine besondere Gibbusgröße. Bei gleichem Substanzverlust und gleichen Umständen ist z. B. die Kyphose des Brustteiles weit größer als die des Halsteiles, von mittlerem Umfang im Lendenteil. Der Sitz des Substanzverlustes am Wirbelkörper selbst spielt dabei keine wesentliche Rolle. Der Gibbus wird größer bei Zerstörung des Bandapparates. Falls die Zerstörung des Wirbelkörpers unterhalb der Bogenwurzeln ihren Sitz hat, fällt die Höhe des Gibbus mit dem entsprechenden Dornfortsatz zusammen. Falls sie dagegen oberhalb der Bogenwurzel liegt, so verschiebt sich die Gibbushöhe nach oben zum Dornfortsatz des nächstfolgenden Wirbels.

40, 1. 1924.

Annovazzi: **Statistische Beobachtungen über den Plattfuß und Fernresultate seiner Behandlung.** Aus der Arbeit geht deutlich hervor, daß die unblutige Behandlung des Plattfußes nie lange genug durchgeführt werden kann. Eigentümlicherweise hält sich am besten die Stellung des Kalkaneus, der, wenn er gut korrigiert, d. h. überkorrigiert war, besser als der Vorderfuß sich in der neuen Stellung befestigt. Im allgemeinen sind die Ergebnisse zwar nicht ausgezeichnet, aber doch gut zu nennen.

Nastrucci: **Technische Notizen über die Sehnenverpflanzungen am Knie.** Es gelingt in jedem Falle einer leichteren oder ausgedehnten Lähmung der Kniestreckmuskulatur durch Sehnenverpflanzungen die Streckfunktion wieder zu beleben, wenn verpflanzbares Material vorhanden ist. Die Verpflanzung schafft nicht nur bessere Verhältnisse für die Funktion sondern auch für die Aesthetik des Ganges. Zu Vorbedingungen des guten Erfolges rechnet der Verfasser auch das vorgeschrittene Alter des Kranken, der mindestens das 10. Jahr erreicht haben muß. Die Stellung und Funktion von Hüfte und Fuß müssen gut oder gut korrigierbar sein. Die Beugekontraktur oder die Ausbildung eines X-Beines stellen keine Hindernisse dar und bedürfen keiner besonderen Korrektur, da die Verpflanzung des Biceps in solchen Fällen die Korrektur von sich aus einleitet und mit der Zeit durchführt. Um eine möglichst gerade Verlaufsrichtung der verpflanzten Sehnengebilde zu erreichen, werden sie an der Mailänder Klinik (Galeazzi) durch einen oberhalb der Patella gebohrten Fleischkanal des Quadriceps geführt. Am besten bewährten sich folgende Kombinationen: Biceps und Fascia lata; Sartorius und Fascia lata; Biceps und Sartorius und Fascia lata. (Wir glauben, daß eine zu einseitige Versorgung der Patella leicht zu unliebsamen Verlagerungen der Kniescheibe führen kann, weshalb wir die Verpflanzung des Semitendinosus am liebsten ausführen. Auch würden wir stets vor der Operation Stellungsveränderungen im Knie korrigieren. Der Aufsatz ist gerade wegen seiner abweichenden Stellungnahme bemerkenswert, weil er einer großen und glänzend geleiteten Klinik entstammt.)

Scarlini: **Die tuberkulöse Coxitis in der ersten und mittleren Kindheit.** Aus 200 Fällen von kindlicher Hüfttuberkulose, die alle vor dem 6. Altersjahre begonnen hatten, wählt Scarlini 20 besonders typische aus, um an ihnen mit Wort und Bild die Merkmale der Erkrankung festzuhalten. Was die Diagnose anbetrifft, so scheint sie um so schwieriger zu sein, je jünger der Patient ist. Die Röntgenaufnahmen lassen meist im Stich, wenn nicht schon sehr grobe Zerstörungen vorliegen, weil die Verknöcherung der Gelenkteile zu wenig vorgeschritten ist. Niemals konnte Scarlini einen ganz akuten Beginn der Erkrankung feststellen. Genaue Prüfung der anamnestischen Angaben zeigten stets, daß gewisse Störungen der Beweglichkeit und Schmerzäußerungen den schweren Entzündungserscheinungen vorausgingen. Ueberall fanden sich Kontrakturen in leichter Beuge- und Adduktionsstellung zusammen mit leichter Auswärtsrotation. Aenderungen dieses Typus kamen allerdings vor, indem die Adduktion fehlte oder durch Abduktion ersetzt war. Der Herd

sitzt in der Zone zwischen Knorpel und knöchernem Kern. Von hier aus entstehen Nekrosen der Bedeckung, wodurch der Prozeß das Gelenkinnere zu befallen vermag. Knöcherne Ankylosierung ist selten, häufiger die fibröse Verklebung der stark dislozierten Kopfreste mit dem Becken. Die Behandlung bestand in Ruhigstellung im Gipsverband, während der ganzen langen Heilperiode. Damit konnte der Verfasser gute Stellung und Schmerzfreiheit erzielen. Die Ankylose war nicht abzuwenden, sobald der Durchbruch ins Gelenk vorausgegangen war.

Debrunner, Zürich.

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

8, 3, Sept. 1924.

* E. A. Schumann, Philadelphia: Beziehung venerischer Krankheiten zur Geburt.
* Th. W. Adams, Ann Arbor: Morphium und Magnesiumsulfat als geburtshilfliches Analgetikum.
* J. E. Talbot, Worcester: Der Plazentainfarkt und die Aetiologie mißbildeter Kinder.
* H. G. Taylor und Th. C. Peightal, New York: Endresultate von 201 Fällen von Cervixkarzinom.
* J. A. Smith, Boston: Die Tetrachlorphthaleinprobe der Leberfunktion bei Schwangerschaftstoxämien.
* F. S. Kellog: Rezidivierende Schwangerschaftstoxämie.
* L. E. Phaneuf: Prolaps, Zysto- und Rektozele.

C. Jeff Millera: Bildung einer künstlichen Vagina.
F. C. Irving: Neue Sterilisierungsmethode nach Sectio caesarea.

* F. A. Cleland: Behandlung schwerer Dysmenorrhöefälle.
* L. M. Randall: Vaginoskopie bei Behandlung gonorrhoischer Infektion des Genitales von Kindern und jungen Mädchen.

E. L. Stone: Ungewöhnlich große Ovarialzyste, in Lokalanästhesie entfernt.
F. H. Falls und Th. A. Hunter: Verbessertes Kopfstethoskop zum Hören der fötalen Herztöne.
J. Ronsheim: 6 Fälle von puerperaler Infektion.
H. W. Louria: Fall von einseitiger Amastasie.

E. A. Schumann, Philadelphia: **Beziehungen venerischer Krankheiten zur Geburt.**
Das kindliche Leben wird von Gonorrhoe, Lues, Kankroid und inguinalem Granulom bedroht. Das letztere ist in Südamerika und Asien verbreitet und wurde lange in den Vereinigten Staaten falsch diagnostiziert, bis es von Randall, Small und Belk, Surg., Gyn. u. Obst. XXXIV. 1922, 717, beschrieben wurde. Von zunehmender pränataler Pflege ist Besserung zu erwarten. In der Diskussion betont Morse, daß er besonders bei den Japanerinnen San Franziskos Gonorrhoe sehr verbreitet und als Ursache der Tubengravidität gefunden. Bei Lues sah er nach intensiver Behandlung oft gesunde Kinder zur Welt kommen. Beck erklärt, daß er in seiner Klinik alle Frauen mit positivem Wassermann trotz der bekannten Unsicherheit der Probe in der Gravidität mit Salvarsan behandelt. Mc Glynn berichtet, daß er in seiner Klinik unter 650, meist illegitimen Fällen, 288 mit positivem Gonokokkenbefund hatte, die auch alle puerperale Kurven hatten, sich aber alle erholten. Er glaubt, daß antigonorrhoische Behandlung die Krankheit nur aufjagt.

Th. W. Adams, Ann Arbor: **Morphium und Magnesiumsulfat als geburtshilfliches Analgetikum.**
Gwathmey fand, daß Magnesiumsulfat subkutan zusammen mit Morphium verabreicht dessen Wirkung verlängert. Er hält sich eine 25 prozentige Lösung chemisch reinen Magnesiumsulfats, von dem er nach Bedarf durch fraktioniertes Kochen jeweils sterilisiert; nach Aufsaugen des Morphiums in die Spritze wird eine entsprechende Menge Magnesiumsulfat aspiriert und darauf in den Deltoideus injiziert, wenn die Stärke und Schmerzen der Wehen dazu Veranlassung geben. Vermehrung der postpartalen Blutung wurde nicht gesehen. In 13% waren die Kinder leicht zyanotisch. Dosis: 2 ccm der 25 prozentigen Magnesiumsulfatlösung und ⅙ grain = 0,01 g Morphium. In 21% der Fälle wurde die Injektion wiederholt. Die Injektion geschah meist, wenn die Zervix auf 5 bis 6 cm erweitert war.

J. E. Talbot, Worcester: **Der Plazentainfarkt und die Aetiologie mißbildeter Kinder.**
Die meisten kongenitalen Mißbildungen sind nicht vererbt, sondern im Uterus erworben, und zwar infolge Verletzung der Plazenta während der frühen Schwangerschaftswochen. Diese Verletzung der Plazenta erfolgt in Form hämatogener Infektion der Blutgefäße der Plazentaseite, und ihre Quelle ist meist in infizierten Zähnen oder Tonsillen zu suchen.

H. C. Taylor und Th. C. Peightal, New York: **Endresultate von 201 Fällen von Cervixkarzinom.** (Roosevelt-Hospital.)
Seit 1917 wird Radium angewendet, allein oder vor und nach Operation. In 48 von den 201 Fällen war die Cervix allein ergriffen, in 103 waren sicher die Parametrien befallen. 15 Fälle leben ohne Rezidiv seit mindestens 3 Jahren, davon sind 11 alleinige Cervixfälle ohne Ergriffensein der Parametrien. Sehr frische Fälle werden jetzt operiert und vorher und nachher mit Radium bestrahlt, und zwar 2—6 Wochen vor der Operation. Die Operationsmethode ist modifizierter Wertheim-Isolierung der Ureteren in ihrem unteren Teil. Vorbestrahlung durchschnittlich 2400 mg-St., Nachbestrahlung etwa 1000 mg-St. Das Element in Silber- und Messingkapsel, 1 Tube zu 50,2 zu je 25 mg. Inoperable erhalten zuerst 2400 mg-St., dann je nach Befund unter Berücksichtigung der Fistelgefahr weitere Dosen.
Von den gesamten Fällen konnten 57 nachkontrolliert werden, davon hatten 29 = 66% Rezidiv.
Von den operablen Fällen hatten 34% eine 3 jährige Heilung bei alleiniger Operation, 44% eine 3 jährige Heilung bei Operation + Radiumbehandlung. In Zukunft werden noch Röntgenstrahlen hinzukommen.

J. A. Smith, Boston: **Phenoltetrachlorphthaleinprobe der Lebenfunktion bei Schwangerschaftstoxämien.** (Harvard Medical School.)
Methode (Rosenthal): 5 mg Phenoltetrachlorphthalein pro Körpergewicht intravenös. Es werden Ampullen benutzt, die 50 mg pro ccm enthalten. Diese 50 mg werden in der Spritze mit 2—4 Vol. physiologischer Kochsalzlösung gemischt.
Je 15 Minuten, 1 Stunde, 2 Stunden post injectionem werden 5—8 ccm Blut von dem anderen Arm entnommen zur Serumgewinnung. Es wurden die Proben bei 20 normalen und 44 toxämischen Graviden gemacht (toxämisch = die Albumen oder bes. erhöhten Blutdruck hatten). Dabei erwies sich, daß etwa die Hälfte der Toxämischen eine anormale Retention hatten, besonders die mit chronischer Nephritis. Ein genaues Bild der Zuverlässigkeit der Probe läßt sich noch nicht geben.

F. S. Kellog, Boston: **Rezidivierende Schwangerschaftstoxämie.**
Verf. bearbeitete vor einigen Jahren 400 Fälle von Toxämie am Boston Lying in Hospital. Dazu kommen 40 Fälle der privaten Praxis und 2 Fälle der letzten 2 Monate. Die Differentialdiagnose zwischer chronischer Nephritis in Gravidität und einfacher Toxämie war sehr schwer. Methode: Rosenthalsche Leberfunktionsprobe mit Phenoltetrachlorphthalein, Nierenfunktionsprobe mit Phenolphthalein, Augenuntersuchung. 6 Wochen usw. müssen die Mütter in die Postpartum-Klinik kommen, es wird daselbst Blutdruck und Urin untersucht. Einige Zeit später wird die Phenolphthaleinprobe angestellt sowie die anderen Proben. Ergebnis: Man muß zwischen rekurrierender Toxämie der Gravidität und chronischer Nierenerkrankung in der Gravidität sowie akuter Erkrankung unterscheiden. Geburtshilflich trennt Verf. in zwei Klassen, die eine, wo durch praenatale äußerste Sorgfalt für Mutter und Kind die Prognose gut ist, die zweite, wo sie schlecht ist. Immerhin ergibt sich ihm als praktische bedeutsame Folgerung, daß man in den ersteren Fällen durch Sorgfalt ein Kind erzielen kann, während vorher dauernd Totgeburten erfolgt sind.

L. E. Phaneuf, Boston: **Prolaps, Zysto- und Rektozele.** 63 vaginal operierte Fälle. (Tufts College Medical School, Carney-Hospital.)
In und nach der Menopause genügt der vaginale Weg bei Prolaps, Zysto- und Rektozelenbehandlung. Er ist bei alten Frauen wegen der raschen Rekonvaleszenz vorzuziehen. Bei normalem oder hypertrophischem Uterus wird Transposition (= Interposition) empfohlen. Bei atretischem Uterus ist vaginale Panhysterektomie und Transposition mit Mayo'scher Modifikation vorzuziehen. Reparation des Beckenbodens stets nebenher. Technik der Transposition nach Mayo modifiziert: Der Uterus ist durch Interposition in die Vagina gebracht. Der Douglas wird eröffnet. Die Parametrien werden mit Klemmen gefaßt, ebenso die Ligamenta lata. Die Klemmen werden aneinandergebracht, die Ligamenta lata durch fortlaufende Matratzennaht vereinigt, darauf werden die Bänder in den oberen Winkel der Vagina genäht und so zwischen Blase und Vagina gebracht, sie dienen dadurch als Stütze für die Blase. Viele Abbildungen!

F. A. Cleland, Toronto: **Dysmenorrhöebehandlung.** 230 Fälle. (Universität Toronto.)
Frauen, die geboren haben, haben nie Dysmenorrhöe, daher heißt es den Geburtsvorgang nachahmen. Verf. dilatiert bis Hegar 10, weiteres Dilatieren scheitert stets an dem fast unüberwindbaren Widerstand des inneren Muttermunds, nun durchschneidet man diesen mit zwei oberflächlichen Schnitten, worauf man leicht bis Hegar 14 dilatieren kann. Darauf Auswischen des Uterus und Tamponieren von Uterus und Cervix für einige Tage. Am ersten Tage oft Temperaturanstieg und starke Schmerzen.

L. M. Randall, Rochester: **Vaginoskopie bei Behandlung der Gonorrhoe des unteren Genitaltrakts von Kindern und jungen Mädchen.** (Universität Iowa, College of Medicine.)
Die Behandlungsmethoden sind Spülungen, äußerlich und innerlich, dieselben kombiniert mit Instillation in Vagina und Urethra

von gonoziden Lösungen nebst Behandlung des Perineum; Medikation von Salben in die Vagina, ölige Dakinsche Lösung, vaginale Inspektion mittels Endoskops. Verf. fand besonders das Merchurochrom sehr wirksam. Verf. empfiehlt zweimal täglich Spülung mit Kal. permang. 1 : 10 000, 10—15 Minuten, bei Vulvitis, bei Vaginitis auch intravaginal, dazu im Gitterspekulum Tampons, die 6 Stunden belassen werden, lokale Behandlung der Analgegend und Gänge der Bartholinischen Drüsen, Inspektion der Analgegend in Kniellenbogenlage, Palpation der Bartholinischen Drüsen und Inspektion der Gänge sowie Inspektion der Vagina mit Urethroskop. Abstriche von Urethra, Anus, Vagina, Cervix und Drüsenausführungsgängen, Färbung nach Gram.

8, 4.

* E. Novak, Baltimore und K. H. Martzloff, Portland: Hyperplasie des Endometriums.
* C. F. Burnam, Baltimore: Wirkung der Radiumtherapie bei großen Uterusfibroiden.
* N. Sproat Heaney, Chikago: Aethylen- und Sauerstoffanästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe.
* M. S. Gregory, New York: Geisteskrankheiten und Schwangerschaft.

R. S. Diddall Detroit: Chlorioangiofibrom.
* S. B. Schenck, Brooklyn: Schwangerschaftsglykosurie und Hyperglykämie.

E. S. L'Esperance, New York: Beginnendes Cervixkarzinom.
R. A. Reiss, Chikago: Rektaluntersuchung unter der Geburt.
W. W. Herrick, New York: Der Internist in der geburtshilflichen Klinik.
R. L. Haden und Don Carlos Guffey, Kansas City: Ein Fall von perniziösem Schwangerschaftserbrechen mit niederen Blutchloriden und deutlicher Wirkung der Chlornatriumtherapie.
C. Jeff Miller, New Orleans: Urininkontinenz des Weibes.
W. H. Cary, Brooklyn: Behandlung mit dem zweiwegigen Katheter.
E. C. Sage, Omaha: Blasenektropie mit Spaltung der Schambeinfuge.
W. Parry Guy, Los Angeles: Schwangerschaft bei doppeltem Uterus, durch Hysterektomie beendet.

E. Novak und K. H. Martzloff: **Hyperplasie des Endometriums.** Die Hyperplasie des Endometriums ist sehr häufig, klinisch macht sie Blutungen, histologisch ist Epithel und Stroma in verschiedenem Grad hyperplastisch entwickelt. Die Drüsen sind sehr erweitert und haben „Schweizer-Käse"-Zeichnung. Das Endometrium kann polypös und verdickt sein, in über der Hälfte der Fälle war dies nicht so. In 32 Fällen wurde Hysterektomie vorgenommen, in 34 kurettiert. Die Hälfte der Pat. war über 40 Jahre. Kurettierung ist zur Diagnose erforderlich. In der Diskussion erwähnt Rubin einen Fall einer 23jähr. Pat., die 6 Monate blutete, obwohl sie gegen seinen Rat kurettiert worden. Bei der Operation fand er zystisch degenerierte Ovarien, von denen er ⅚ entfernte. In diesen Fällen ist die Veränderung des Endometriums sekundär. Novak sagt, daß die polypöse Veränderung nicht nur bei älteren Frauen, sondern auch bei Nulliparae gefunden worden sei.

C. F. Burnam: **Radiumtherapie bei großen Uterusfibroiden.** Mehr als 50% der großen Uterusfibroide können durch Radiumtherapie beseitigt werden. Dies sollte besonders bei Herz-, Nieren-, Stoffwechsel- oder anderen Komplikationen berücksichtigt werden. Jahrelang wurden 1500 mg-St. gegeben, was eine Amenorrhöe von etwa 1 Jahr bewirkte. Es wurde auch Radiumemanation in Glasröhren von 1½ mm Dicke gegeben. Die Röhre kommt in 1 mm dicke Messingtube. Drei der Tuben kommen wieder in eine größere 1 mm dicke Messingtube. Dieser Apparat wird mit Bienenwachs bestrichen zu Eliminierung der Beta- und K-Strahlen des Messings. 750 mg-St. bei 35 Frauen unter 25 Jahre bewirkten keine dauernde Amenorrhöe. Bestrahlung von außen auf 3 Zoll Distanz mit 10 g-St. hatte etwa die Wirkung wie 1500 mg-St. intrauterin. Bei großen Tumoren und kleinem Uteruskavum ist die zusätzliche Außenbestrahlung erforderlich. Bei sehr großen Fibromen, wobei zugleich die Cervix verlegt ist, kann man 30g-St. von außen verwenden. In der Diskussion erklärte Ward, daß er Fibroide bis zur Größe einer Gravidität von 3—4 Monaten mit Radium behandele. Er hatte 1919—1923 17 Fälle von darüber hinausgehender Größe bestrahlt, davon 14 befriedigend, d. h. unter Reduktion der Tumoren. Ein Fall dagegen wurde 2 Monate nach Bestrahlung wegen Druckerscheinungen operiert, wobei die Ovarien bei genauester Untersuchung unverändert gefunden wurden. Dosis 1200—3600 mg-St. Kontraindikationen waren Rückenmarkerkrankungen, Herzleiden, starke Anämie, starke Adipositas, Hypertonie, Infektion des urologischen Systems. Clark: Eine besondere Klasse, der myomatöse Tumor mit ausgesprochener, zum tatsächlichen Blutverlust in keinem Verhältnis stehender Anämie und zitronenfarbiger Gesichtsfarbe der Pat., deutet auf Nekrose und soll nicht bestrahlt werden. Clarks Erfahrung an über 1000 Fällen der Pennsylvania Universität geht dahin, nur bei positiven Kontraindikationen gegen die Operation zu bestrahlen, insbesonders wegen der Gefahr, daß das Myom schon in frühem Nekrotisierungsstadium ist. Gellhorn erklärt, daß er Radium (etwa 1800 mg-St.) sehr viel mit bestem Erfolg auch bei größeren Fibroiden anwendet. Er sah auch nach Röntgenbestrahlung einer Struma eine starke Verringerung eines Fibroids. Im Schlußwort sagt Burnam, daß auch er bei palpatorisch schmerzhaftem Tumor an Nekrose denkt und mehr zu chirurgischer Entfernung neigt.

N. Sproat Heney: **Aethylen- und Oxygenanästhesie in Gynäkologie und Geburtshilfe.** Aethylen und Oxygen bewirken rasches Einschlafen und Erwachen sowie vollständige Erschlaffung der Bauchdecken, doch ist Aethylen, besonders mit Oxygen gemischt, sehr explosiv. Es eignet sich besonders für Narkoseuntersuchungen sowie vaginale Operationen. Bei Laparotomien muß zuweilen Aether zugegeben werden. Auch in der Geburtshilfe ist Aethylen dem Stickoxyd überlegen. In der Diskussion: J. Masson, Rochester, hat das Aethylen in 200 Fällen gebraucht. Er und Davis betonen aber die sehr ernste Explosionsgefahr. Es darf in der Umgebung des Operationsraumes nicht geraucht werden. De Lee sah viele Blutungen bei Aethylen, besonders bei Sectio. Aethylen wirkt etwa wie Stickoxyd, gibt aber weniger Cyanose und mehr Erschlaffung, aber doch bei Laparotomien, besonders komplizierteren, eine unzulängliche. Heaney sagt im Schlußwort, daß Aethylen sich besonders bei schlechtem Zustand der Patienten empfiehlt.

M. S. Gregory: **Geisteskrankheiten in der Gravidität.** (Bellevue Medical College, New York.) In 118 sogenannten puerperalen Fällen wurde manisch-depressive Psychose 52 mal beobachtet. Aetiologie dunkel, Heredität scheint zu prädominieren. 21 waren manisch, 19 depressiv, 9 gemischt, 4 zirkulär, 4 in den letzten Graviditätsmonaten, 1 während des Stillens, die anderen im Puerperium. Der alte Begriff: „Puerperales Irresein" ist unbegründet. Die Ursachen liegen in Ueberbürdung durch die physische Last der Schwangerschaft, durch die Aufgabe, sich den 1000 Schwierigkeiten des Lebens anzupassen, ökonomische Schwierigkeiten, unwillkommene Kinder, ein liebearmes Leben, Trunksucht des Gatten, dies und vieles andere ähnliche sind die Ursachen des geistigen Zusammenbruchs. Der Arzt muß in die geistigen Konflikte der Pat. sehen, daneben können toxische Ursachen bestehen. Brill hebt in der Diskussion hervor, der Arzt könne Praeventive treiben, wenn er sich um das sexuelle Leben der Pat. während der Gravidität kümmert, da die Gatten oft zu ihrem Schaden abstinent sein zu müssen glauben. Russel: Es gibt keinen besonderen Typus eines puerperalen Irreseins, sondern viele Arten geistiger Störung sind möglich. Im Schlußwort der Debatte sagt Gregory, daß die Frage, ob der Uterus zu entleeren sei, jedesmal individuell zu entscheiden sei, das eine Mal könne das Kind der Mutter einen neuen Geistesinhalt geben und ihre Psychose heben, das andere Mal könne es umgekehrt sein. Die mangelnde Sorge um psychische Konflikte treibe die Pat. in die Arme der Christian Science, Mental Hellers, New Thought teachers und sogar Wahrsager.

S. B. Schenk: **Glykosurie und Hyperglykämie in der Gravidität.** (Long Island Coll. Hospital, Brooklyn, N. Y.) Es gibt eine Glykosurie in der Schwangerschaft mit Hyperglykämie (erhöhtem Zuckergehalt des Blutes), die nach der Gravidität verschwindet. Es scheint sich um einen prädiabetischen Zustand zu handeln, der der pränatalen Pflege empfohlen wird.

8, 5.

* G. Gellhorn: Milchinjektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe.

R Paddock: Neuere Beobachtungen über gewisse pathologische Verhältnisse beim Amnion.
* R. S. Siddall: Chorioangiofibrom.

De Witt und B. Casler: Nephralgie mit hohem Blutdruck.
* R. T. Frank: Funktion des Ovars.
* R. L. Dickinson: Antikonzeption. Uebersicht über den Stand der Frage.
* F. A. Pemberton: Erworbene Atresie der Vagina und Cervix.

H. C. Cowles: Hintere Hinterhauptlage.
H. J. W. Morgenthaler: Ein Bett für frühgeborene und schwache Kinder.
E. L. Stone: Verengerung des Beckenausgangs, die Sectio erfordert.
* B. Z. Cashman: Kauterisierung der chronischen Zervicitis.

Van Swalenburg: Doppelter Uterus.
I. B. Krellenstein: Hydatidenmole mit Spontanruptur des Uterus
H. Carlton Seaver: Fibromyome des Ligamentum latum.
Palmer Findley: Spontane Wendung.

G. Gellhorn: **Milchinjektionen in der Gynäkologie und Geburtshilfe.** (Geb. h. gyn. Abt. d. Universität St. Louis). In akuten und subakuten Krankheitszuständen bestreben sich die gesunden Zellen, durch Abwehr des Feindes auszuscheiden. Auch die ermüdeten Zellen können durch einen erregenden Stimulus vor Eintritt völliger Erschöpfung ihre normale Funktion wieder erhalten. Das Laden der Zelle mit Energie ist das Wesen der Proteintherapie, die

Protoplasmaaktivierung genannt wird. Im Gegensatz zu spezifischen Mitteln ist diese Methode eine unspezifische. Beispiele sind: Kampf einer gonorrhoisch oder anders infizierten Tube gegen die Bakterien, Kampf des Organismus gegen die puerperale Sepsis. Die intramuskuläre Injektion löst eine weniger stürmische Reaktion aus als die intravenöse. Milch ist vielleicht das am meisten gebrauchte Mittel. Sterilisierung der Milch durch Pasteurisieren oder zehnminutenlanges Kochen im Wasserbad. Langsames Injizieren! Anfangsdosis 5 ccm, Standarddosis 10 ccm, die bei der zweiten oder dritten Injektion erreicht und dann eingehalten wird. Durchschnittsinjektionszahl war 6 Injektionen. Exzessive Dosierung verursacht Proteinkachexie. Nach der Injektion tritt Hyperleukozytose von etwa 20—25 000 Zellen ein. Anaphylaktischer Schock trat nie ein. Fälle: 28 jährig. Patient mit 3 Wochen alter Gonorrhoeinfektion, aszendierende Gonorrhoe seit einer Woche, lokale Peritonitis, große doppelseitige Pyosalpinx, unbeeinflußbar durch die gewöhnlichen konservativen Maßnahmen. 7 Injektionen, kombiniert mit heißen Duschen und trockener Hitze brachten die Erkrankung zu völligem Schwinden. Fall 2: 37jährig. Pat. mit großer doppelseitiger Pyosalpinx. 9 Milchinjektionen mit verlängerten heißen Duschen. Es blieb nur ein flaches hartes Exsudat über Sacrum. Nach einiger Zeit rezidivierte sie mit großem Exsudat, das auf Milchinjektionen und heißen Duschen nebst trockener Hitze bis auf beiderseits verdickte, nicht schmerzhafte Tuben schwand. Aber auch Proteintherapie ist kein Allheilmittel und kann nicht immer angewendet werden. Es muß individualisiert werden. In der Diskussion sagt Brettauer, er habe nie einen sichern Erfolg gesehen, der erste Fall hätte chirurgisch behandelt werden müssen. Adair fand die Proteintherapie von Nutzen bei der Septikämie. Rawls sah ein Beckenexsudat auf 10 Milchinjektionen zurückgehen. Eine doppelte Pyosalpinx erhielt 7 Milchinjektionen, wegen Ovarialzyste wurde dann laparotomiert, wobei die Tuben normal gefunden wurden, die Ovarialzyste wurde entfernt, es trat sogar später Gravidität ein. Er findet allgemein gute Wirkung bei akuten, schlechte bei chronischen Fällen, die er ab und zu exazerbieren sah. Delee macht nur intramuskuläre Injektionen, bei intravenösen fürchtet er anaphylaktischen Schock. Vogt erklärt es als zu weitgehenden Konservatismus, pelvische Abszesse nach Gellhorn mit Injektionen zu behandeln. Er sei indessen nach früherem Skeptizismus jetzt auch zur Proteeintherapie bei akuten und frühen subakuten Fällen übergegangen. Gellhorn (Schlußwort): Man wird allerdings nicht alle Douglasabszesse statt mit Inzision und Drainage nun mit Milchinjektionen behandeln, aber doch manche. Es bleibt keine Verdickung, keine Adhäsion, keine Wunde.

R. S. Siddall: **Chorioangiofibrom.** (Geb. h. Abt. d. Henry Ford Hospital, Detroit, Michigan.) Die Chorioangiofibrome sind sehr seltene solide Tumoren, die von dem Bindegewebe, Epithel und Blutgefäßen des Plazentachorions ausgehen. Sie beeinflussen weniger die Mutter als die Frucht, insofern sie Hydramnios verursachen, wodurch Frühgeburt und damit hohe Mortalität des Kindes erzeugt werden.

Robert T. Frank: **Funktion des Ovars.** 4. Arbeit. Die primäre Entwicklung der weiblichen Genitalorgane hängt von der Wirkung der Hormone ab, die durch den wachsenden Follikel produziert werden. Die Plazenta bewirkt weitere Entwicklung der Genitalorgane in der Gravidität. Das Follikelhormon bewirkt prämenstruelle und prägravide Umformung der Uterusschleimhaut. Die Periodizität der Menstruation wird dadurch bewirkt, daß nach Reifung des Follikels, wodurch das prägravide Stadium erzeugt wird, die Ovulation eintritt und das C. luteum die andern Follikel an der Entwicklung hindert, bis der gelbe Körper inaktiv geworden ist. Ovulation bei dem Weibe ist frühestens ein Tag, spätestens 18 Tage nach Aufhören der Periode beobachtet worden. Mit der weiblichen „interstitiellen Drüse" scheint keine Funktion verknüpft. Insuffizienz der Follikelsekretion, möglicherweise auch anderer endokriner Drüsen, bewirkt Infantilismus. Exzessive Follikelsekretion bewirkt vorzeitige sexuelle Entwicklung in der Kindheit und Hyperfunktion der Genitalien der Erwachsenen. Lipoidextrakte der Follikel, des C. luteum und der Plazenta erzeugen Hyperplasie des Uterus, der Vagina und der Brust im Tierexperiment. Dieselbe Dosis, welche bei Tieren eine Reaktion hervorruft, würde beim menschlichen Weibe einen Extrakt von 2 kg Ovar pro Tag benötigen. Daher ist es erklärlich, daß die bisherige Therapie mit Ovarialextrakten unwirksam und die Berichte nicht überzeugend sind.

R. L. Dickinson: **Kontrazeption.** Eine Uebersicht. Bericht des Komitees für mütterliche Gesundheit in New York. Dickinson hat auf dem 49. Kongreß der amerikanischen geburtshilflichen Gesellschaften im Mai 1924 den Bericht des Komitees für mütterliche Wohlfahrt in New York als Vorsitzender vorgetragen. Er berichtet über die Erfahrungen einer Anzahl von Gynäkologen und insbesondere dreier, sich unter besonderen Voraussetzungen mit der Abgabe von antikonzeptionellen Mitteln beschäftigenden Kliniken. Es ist dem Bericht nicht mit Sicherheit zu entnehmen, welche Indikationen im einzelnen zur Abgabe der Mittel Veranlassung geben dürfen. An Tabellen wird dargelegt, daß bei gebildeten Ehepaaren, bei denen der weibliche Teil zumeist sogar Kollegebildung genossen, der Kondom mit 12% Mißerfolg, die gewöhnliche Spülung mit 42% Mißerfolg und die mit Chemikalien versetzte mit etwa 22% Mißerfolg angewendet wird, während die Gummipessare nach Mensinga, wenn sie bald wieder entfernt werden, und insbesondere in Kombination mit Paste oder Gelee mit Chinosol oder Chinin nur etwa 4—5 Mißerfolge ergaben, wobei etwa 800 gebildete Frauen, von denen jede ihrer Pflicht hinsichtlich Fortpflanzung mit durchschnittlich 4—5 Kindern genügt, zugrunde gelegt werden. In der Diskussion warnt Durnam davor, andere als medizinische Indikationen gelten zu lassen, da sich die eingeborenen amerikanischen gebildeten Kreise nicht mehr vermehren, sondern nur die Einwanderer. Die Antikonzeption führe daher zu der Umkehrung des Darwinschen Gesetzes vom Ueberleben der Tüchtigsten.

H. C. Cowls: **Hintere Hinterhauptlage.** (New York Nursery und Kinderhospital.) Beim Beginn der Wehen ist das Hinterhaupt in etwa ⅕ der Schädellagen nach hinten gerichtet und rotiert in der Mehrzahl der Fälle nach Anschauung der Lehrbücher nach vorn, während nach den Beobachtungen des Verfassers doch in nahezu der Hälfte der Fälle manuelle Hilfe oder die Scanzonische Operation oder die innere Wendung erforderlich ist, um nicht Gefährdungen der mütterlichen Weichteile und insbesondere des kindlichen Lebens infolge Verzögerung der Geburt herbeizuführen. Auch soll der Gebärenden einmal mittels Morphium bei solchen schwierigen Geburten Erholung verschafft werden. Die Schädigungen der Scheide und des Dammes durch die Scanzonische Operation sind nach den Feststellungen des Verf. nur unerheblich größer als die durch die gewöhnliche Zangenoperation. Manches Kind kann auch durch Schnittentbindung gerettet werden.

B. Z. Cashman: **Kauterisierung bei chronischer Cervicitis, mit histologischen Studien.** Tief sitzende chronische Infektion ist infolge des anatomischen Baues der Cervix schwer zu heilen, außer durch radikale Maßnahmen. Aehnliche Erfahrungen mit der Wirkungslosigkeit oberflächlicher antiseptischer Maßnahmen machte man bei der Tonsillitis. Radikale Maßnahme bedeutet Entfernung der Cervixdrüsen durch Amputation der Cervix oder durch Kauterisieren der Drüsen. Hunner machte zuerst Inzisionen mit dem Paquelin, dann gab Dickinson ähnliche Weisungen. Verf. dilatiert und streckt die Cervix, um dadurch die Drüsen etwas oberflächlicher zu lagern, und dann kauterisiert er mit dem Elektrokautermesser. Keine Sprechstundenbehandlung. Die histologischen Bilder wurden so gewonnen, daß in einzelnen Fällen nach Entnahme eines Schnittes dieser mikroskopiert, dann die Cervix kauterisiert, dann amputiert, dann wieder in Schnitten mikroskopiert wurde. Es zeigte sich, daß die Konturen der Cervixdrüsen erhalten blieben, aber ihr Epithel zerstört war. Zur Vermeidung von Stenose ist sorgfältige Nachbehandlung durch Dilatieren, u. U. mehrmals wöchentlich, bis Epithelisierung eingetreten, erforderlich. Die Methode erscheint als wirksamste Prophylaxe für Cervixkarzinom.

Robert Kuhn.

Paris médical.

Nr. 45, 1924.

Nobecourt und Pichon: **Nitronbenzolvergiftung bei einem 14jährigen Knaben.** Sehr gute Literaturübersicht. Selbstmord, kriminelle Vergiftungen, solche infolge Gebrauchs als Abortivmittel sind selten. Ebenso selten sind professionelle Vergiftungen, die auch meist leicht sind. Die meisten Vergiftungen sind zufällig: durch das Tragen frisch gefärbter Schuhe und durch die Aufnahme von Surrogaten für alkoholische Getränke.

Bei den akuten schweren Vergiftungen unterscheidet man drei Stadien, das präkomatöse, das komatöse und das postkomatöse.

Das präkomatöse Stadium kann vollkommen latent, ohne jede Erscheinung verlaufen: plötzliches Koma. Sonst Verdauungsstörungen, der eigenartige Geschmack, Taubsein und Kitzeln auf Zunge und Lippen. Gastralgie, Uebelsein, Erbrechen 1 bis 1½ Stunden nach der Aufnahme; die Gastralgie kann diffus sein, das Erbrochene ist manchmal geruchlos; mit dem Koma hört das Erbrechen auf, um im postkomatösen Stadium wiederzukommen. Charakteristisch ist das graue, erdige, bleiche Aussehen und die tief violette Lividität sämtlicher Extremitäten.

Frühzeitige nervöse Symptome: Kopfschmerzen, oft mit Nausea, Amblyopie. Sie können aber oft fehlen. Kleiner Puls, beschleunigte Atmung.

Komatöses Stadium: 3 bis 9 Stunden nach der Aufnahme des Giftes, der Höhepunkt der Intoxikation, rapid eintretend, schwacher, selten beschleunigter Puls, beschleunigte oberflächliche Atmung. Mydriasis, erloschener Pupillenreflex für Licht. Die Reflexe, namentlich der Kornealreflex, bestehen lange. Manchmal tetaniforme Krämpfe. Absolute fäkale Retention. Atemlähmung geht oft lange der Herzlähmung voraus.

Postkomatöses Stadium: 12 bis 48 Stunden dauernd, oft brüsk elegentlich einer Bluttransfusion oder nach Erbrechen; oft rapide onvaleszenz. Jedoch deuten Albuminurie, leichter Ikterus, nolämie usw. darauf hin, daß Leber und Niere geschädigt wurden. rognose: ernst. Mortalität: 32% nach Grandhomme, 21% nach dams.

Therapie: ausgiebige Magenspülungen und Einläufe, Entfernung is den Dämpfen. Apomorphin. Amerikanische Aerzte rühmen ausebige Aderlässe mit nachfolgenden Transfusionen. Ausgiebige instliche Atmung, um Zeit zu gewinnen, daß die abnorme Hämoobinkombination, die wenig stabil zu sein scheint, sich regeneeren kann. Ferner O-Inhalationen, Injektionen von physiologischer Na-Lösung, Kampferöl, Wärme. Ein spezifisches Antidot beeht nicht.

Nr. 46, 1924.

Cornet: Professionelle und soziale Medizin.
Merklen und Weill: Der Kassenarzt im Elsaß.
Verger: Die Elimination der Unerwünschten durch eine ärztliche Standesordnung.
Perreau: Die Medizin und das neue Gesetz über die sozialen Versicherungen.
Malbec: Die Haustätigkeit der Pariser Fürsorge.
Dufestel: Reform des Schulärztesystems.

Nr. 47, 1924.

Marchoux: Wirkung des Stovarsol auf die Darmparasiten.
Leri und Peron: Klinische Bemerkungen über die Cervicalrippen.
Orry und Tecon: Diabetes und Hyperglykämie ohne Glykosurie.

Marchoux: **Wirkung des Stovarsol auf die Darmparasiten.** ovarsol heilt die Amöbendysenterie, gewisse Fälle von Lamonose, ssert aber alle, vernichtet Blastocystis, beseitigt Indigestionen, weil r Arsen in dieser Form, die die digestiven Diastasen aktiviert, die cht attackierten Nahrungsmittel imputrescibel macht. Stovarsol ilt Diarrhoen, toxische Neuralgien (Lumbago, Ischias, Intercostaluralgien und bessert Gingivitiden.

v. Schnizer.

Buchbesprechungen.

Medizet, Medizinische Zeitschrift für Gebildete. Schriftleitung Dr. Georg Zehden. Verlag Hans Pusch, Berlin SW 48. Einzelheft 0,60 Mark.

Eine ausgezeichnete Idee: diese medizinische Zeitschrift für Gebildete. Der Anfang ist vielversprechend, aber die Aufgabe stellt hohe Anforderungen an Schriftleitung und Mitarbeiter. Es ist nicht leicht, gebildete Laien über aktuelle Fragen der Heilkunde zu unterhalten und gelegentlich zu belehren, ohne die Grenzen des Kurpfuschertums zu streifen oder das gefährliche Halbwissen in Fachfragen bei Laien zu unterstützen. Es kommt nicht nur darauf an, was — sondern fast noch mehr, wie es geschrieben ist. Wenn der Versuch gelingt, dann werden die Aerzte in erster Linie dem neuen Unternehmen Dank wissen.

Auf den Inhalt möchte ich jetzt nicht eingehen, da ich überzeugt bin, daß alle, die sich für die Sache interessieren, sich das erste Heftchen kaufen und selbst urteilen werden. Die Ausstattung ist vorzüglich. Arthur Keller.

Tendeloo: Krankheitsforschung. (Zwanglose Studien zur Pathogenese.) Band I, Heft 1, einer im Hirzelverlag Leipzig neu erschienenen Zeitschrift. (Herausgeber Tendeloo u. Kuczynski.)

Als Grundlage der Krankheitsforschung stellt der Verfasser im Gegensatz zu der bisherigen Einseitigkeit die Vielheit ursächlicher Faktoren, welche räumlich, zeitlich und ursächlich miteinander in Beziehung stehen. Damit zeigt er die engen Grenzen, die dem viel mißbrauchten Worte „spezifisch" zu Grunde liegen. Krankheit bedeutet eine das Leben mehr oder weniger gefährdende Störung lebenswichtiger Verrichtungen durch Schädigung des Organismus.

Bei der Krankheitsforschung ist zu bedenken, daß der Organismus ein morphologisch-funktioneller Begriff ist, und als solcher einem einzelnen Faktor nur Wert in seinen Beziehungen zukommt. Auf diese Weise unterstreicht Verfasser die Bedeutung der durch Zusammenwirkung mehrerer Faktoren entstehenden Konstellation. Die Konstellation ist nicht nur eine Summe, sondern viel mehr noch ein Beziehungsphänomen. Es ist zwischen äußerer und innerer Konstellation zu unterscheiden. Zur äußeren Konstellation gehört die Umwelt des zu untersuchenden Organismus, zu der inneren der noch recht

unklare Begriff des Konstitutionszustandes. Die Bedeutung der Konstellation wird an verschiedenen Beispielen, so in der Bedeutung des Reizes, der Reizstärke und der Reizbarkeit gezeigt. Die Konstellation der Faktoren kann sowohl im gleichgerichteten, wie im entgegengesetzten Sinne einwirken. Der Organismus, das Hauptobjekt der Konstellationsfaktorenbeurteilung in der vorliegenden Abhandlung bedeutet einen morphologisch-funktionellen Begriff. Krankheit ist daher eine besondere Form abnormen Lebens, das vom funktionellen, energetischen und morphologischen Gesichtspunkt erforscht werden muß. Konstitution ist die Konstellation der allgemeinen Eigenschaften eines Organismus in einem bestimmten Augenblick. So stellt sich bei der Krankheitsforschung die Notwendigkeit einer konstellatorischen Auffassung der Forschung ein. Die Bedeutung der Konstellation wird dann für das Zentralnervensystem, für das Seelenleben, für den Genotypus (Summe sämtlicher Erbfaktoren) besprochen. Die Krankheitsforschung muß daher stets die Frage nach der Tätigkeitsstörung nach den stofflichen Veränderungen und nach den wirksamen Konstellationen beantworten. Ebenso genügt bei der Forschung der Krankheitsentstehung nicht die Angabe eines Faktors, sondern es muß die Konstellation der einzelnen Faktoren bestimmt, und ausgewertet werden, dann erst sind wirklich brauchbare Ergebnisse, bei dem bis jetzt noch so dunkeln Gebiet der Krankheitsforschung zu erwarten.

Die Heilkunde in der Geschichte der Kunst. Abreißkalender für Aerzte. Idra-Verlagsanstalt, G. m. b. H., Berlin-Britz.

In origineller Zusammenstellung in Abreißkalenderform mit einer großen Anzahl von Kunstwerkreproduktionen, die dem Arzt, wenn er einen Blick auf seinen Kalender werfen wird, einen Augenblick von den Alltagsgeschäften ablenken und erfreuen wird. Es ist eine von Dr. O. Rosenthal mit Interesse und Kunstverständnis zusammengestellte Sammlung, die aus alter und neuer Kunst schöpft und einen guten Einblick gewährt, wie ärztliches Schaffen und ärztliches Denken auf die bildenden Künstler gewirkt hat. Die 195 Kunstdruckblätter entsprechen in ihrer Wiedergabe auch verwöhnteren Ansprüchen.

Jenseits von Beruf und Amt.

(Schriftleitung Dr. Georg Zehden, Berlin W 15, Pariser Straße 1)

Aerzte als Forschungsreisende.

II. Afrikareisende.

Von Dr. Paulsen, Kiel-Ellerbek.

Im Sumpfgebiet des Nigers suchte er noch eine Erwerbung zu machen und erkrankte dort von neuem an Malaria; diese verschlimmerte sich durch die Seekrankheit, sodaß der Kranke auch durch die Seeluft nicht gekräftigt wurde und immer weiter zurück kam. Am 20. April starb auf der Höhe von

Kap Palmas an Bord S. M. S. Möve einer der größten Reisenden aller Zeiten, nachdem er seine letzte Lebenskraft erschöpft hatte, seinem Vaterlande eine gebührende koloniale Stellung in der Welt zu schaffen. Er wurde in Kap Palmas begraben. Der Anfang seiner Laufbahn hatte dem preußischen Staate gegolten, seine Hauptlebensarbeit, die Erforschung des Sudans, ist der Wissenschaft der ganzen Welt, praktisch den Franzosen und Engländern zugute gekommen; die letzten Monate seines Lebens allein konnte er deutscher kolonialer Tätigkeit widmen; ein Schicksal, wie es ähnlich fast alle unsere großen Reisenden gehabt haben. Nachtigals Bedeutung ist groß. Er hatte auf seiner Reise in vollkommenster Weise die Forschung auf allen möglichen Gebieten durch längeren Aufenthalt an einzelnen Punkten mit der Durchmessung langer Reisestrecken durch vorher unbetretene Länder verbunden. So hat er nicht nur rein geographische Aufgaben gelöst, sondern reiche kulturgeographische Erkundigungen eingezogen und geschichtliche Nachrichten aus den Chroniken dieser halbkultivierten Länder gebracht. Auf seinen Angaben hat noch 40 Jahre später die Expedition des Herzogs Adolf von Mecklenburg weiter bauen können. Wie schon oben gesagt, hat von seinem Wirken in erster Linie Frankreich den Nutzen gehabt; noch 1914 war er der erste und einzige Forscher, der in einzelne Teile des später französischen Kolonialbesitzes eingedrungen war. Sein Reisebericht zeichnet sich aus durch einen sorgfältigen, gewandten, dabei niemals langweiligen Stil. Bei aller Bescheidenheit und Einfachheit der Darstellung tritt überall der überlegene Geist des Reisenden hervor. Ein großer Teil des Buches ist noch heute lesenswert und spannend. In unseren Kolonien wird er unvergessen bleiben, ebenso wie in der Wissenschaft. Ein Denkmal ist ihm in dem Gouvernementsgarten in Dualla gesetzt, wo man auf den Strom blickt und nach Norden auf den Kamerunberg mit dem Sitz der Regierung Buea, während

im Westen aus dem Atlantischen Ozean der Vulkangipfel von Fernando Poo auftaucht; einer der malerischsten Punkte Westafrikas. Ob die Franzosen das Denkmal eines der größten Forscher in ihren eigenen Kolonien erhalten haben, weiß ich nicht.

Junker. An dem Geographischen Kongreß zu Paris, wo Deutschland so würdig durch das Dreigestirn Rohlfs, Nachtigal, Schweinfurth vertreten war, nahm auch ein junger Doktor der Medizin, Wilhelm Junker, teil, der dort seinen Plan, Darfur zu bereisen, von wo Nachtigal eben zurückgekehrt war, den deutschen Reisenden vorlegte und ihre Billigung fand. Er war nicht mehr jung, in der geographischen Welt noch nicht bekannt, aber vielversprechend. Ein glücklicher Zufall war es, daß er finanziell völlig unabhängig war und die Kosten einer Reise bestreiten konnte. Geboren war er 1840 in Moskau, wo sein Vater, ein Deutscher aus Göttingen, Bankier war. Er wurde nach dem frühen Tode seines Vaters in Göttingen und später in Moskau erzogen und studierte von 1860 an in Dorpat und Göttingen Medizin. Doch waltete ein eigentümlicher Unstern über seinem Studium; er bestand die erste Prüfung nicht und ging deshalb nach Prag und wieder nach Petersburg zurück, wo er sich hauptsächlich naturwissenschaftlichen Studien widmete. 1869 hielt er sich für genügend vorbereitet für wissenschaftliche Reisen und ging, angeregt durch die Reiseberichte Kanes und Nordenskjölds nach Skandinavien und Schottland und besuchte auch die Faröer und Island. Jedoch war er von dieser Reise wenig befriedigt. Er ging nach Göttingen zurück und promovierte dort, fiel jedoch diesmal in Dorpat, wo er als russischer Staatsangehöriger examiniert werden mußte, durch. Das verleidete ihm das medizinische Studium endgültig, und er bildete sich jetzt zum Forscher weiter aus. 1873 ging er nach Unter-

alien, Malta, Tunis und Algier, wo er von den Franzosen ls preußischer Spion verhaftet wurde; Ende 1874 war er urück, und wir sahen ihn 1875 in Paris.

Zur gründlichen Vorbereitung und zum Einleben in die ufgabe, die er sich selbst gestellt hatte, bereiste er erst die ibysche Wüste, die Oase des Jupiter Ammon und nahm das atrontal auf. Anfang 1876 reiste er dann von Suakin am oten Meer nach Süden durch das Chor Baraka, das von ihm uerst aufgenommen wurde, besuchte Kassala und wollte von hartum aus sich seinem eigentlichen Forschungsgebiet Darır zuwenden. Der Eintritt wurde ihm aber aus politischen ründen von der ägyptischen Regierung verboten. Man ollte wohl einem unbeeinflußten Europäer keinen gar u genauen Einblick in die Lage gewähren. Er wandte ch deshalb nach Süden und befuhr als erster mit dem italienischen Reisenden in ägyptischen Diensten Gessi den Unterlauf er Sobat, des großen rechtsseitigen Nebenflusses des Nils. on dort wandte er sich weiter aufwärts nach Lado, versehen it einem Empfehlungsschreiben von Gordon Pascha, dem erühmten General und damaligen Generalgouverneur des gyptischen Sudans. Dies Empfehlungsschreiben war gechtet an den Dr. Emin Effendi, der seit kurzem Chefarzt der equatorprovinz war, für Gordon wichtige diplomatische lissionen an den Victoria-See ausgeführt hatte und als lange nd vielgereister Mann und hervorragender Kenner der Naturissenschaften Junker von Nutzen sein konnte.

Emin förderte seine Bestrebungen in jeder Weise; er onnte von 1877 bis 1878 Makaraka und andere Teile der rovinz westlich des Nil bereisen. Nach rascher Rückreise, uf der er in Chartum Gordon über seine Beobachtungen an en äußersten Grenzen der ägyptischen Herrschaft berichten onnte, war er im Herbst 1878 wieder in Göttingen und bei einer Familie in Petersburg. Wenn er auch keine großen eographischen Fragen auf dieser Reise gelöst hatte, so war doch damit in die Reihe namhafter wissenschaftlicher Reisende eingetreten und berechtigte zu weiteren Erwartungen. Jedenfalls fand die sehr glückliche Reise, von der auch reiche ethnographische Sammlungen zurückgebracht waren, große Beachtung.

Im Herbst 1879 schon trat er seine neue Reise an, ohne daß er vorher Zeit gefunden hatte, ein ausführliches Werk über die erste zu veröffentlichen. Ueber Suakin und Berber gelangte er nach Chartum, von dort auf dem Weißen Nil in das Gebiet des Bahr el Ghasal, wo er seinen alten Bekannten Gessi Pascha traf, der dort im Auftrage der Regierung die Sklavenhändler bekämpfte.

Er befand sich damit in Gegenden, die zum ersten Male 10 Jahre früher von seinem berühmten Landsmann, dem noch lebenden Botaniker Georg Schweinfurth entdeckt und wissenschaftlich erforscht worden waren. Hier waren Fragen zu lösen, die die Zeit vor 40 Jahren in Spannung hielt. Schweinfurth war es gelungen, als erster wissenschaftlicher Reisender von Norden kommend das Fluß-System des Nil zu überschreiten und einen großen Fluß zu entdecken, den Uelle, der nach Westen floß, also entweder der Oberlauf des Schari sein mußte, was dem Entdecker wahrscheinlich erschien, oder gar ein Kongo-Nebenfluß; allerdings hatte die damalige Zeit von der Ausdehnung des Kongo-Beckens noch keine Ahnung, da erst 1877 Stanley auf seiner berühmten Flußfahrt den Lauf festgelegt hatte, ohne die Nebenflüsse kennen zu lernen. Außerdem war man auf Völkerstämme gestoßen, die wie die anthropophagen Niam-Niam und die Monbuttu eine eigene höhere Kultur besaßen. Schließlich hatte Schweinfurth das merkwürdige Volk der Pygmäen gefunden, das schon Aristoteles vom Hörensagen bekannt geworden war. Hier also winkten einem wissenschaftlichen Reisenden als Nachfolger Schweinfurths auf Schritt und Tritt große Erfolge.

Die Reise ging sehr erfolgreich vonstatten, und Junker verwendete viel Zeit und Sorgfalt auf genaue Festlegung der verwickelten Stromverhältnisse des Uelle mit seinen Neben-

flüssen. Die Jahre 1881 und 1882 gingen damit hin. Er gelangte sogar über das Gebiet des Uelle hinaus zu einem andern großen Fluß, dem Nepoko, den er als den Oberlauf des Aruwimi, eines Kongo-Nebenflusses, erkannte. 1883 machte er eine große Rundreise nach Westen, um mit der Erkundigung des weiteren Verlaufes des Uelle seine Forschungen zum Abschluß zu bringen und nach Hause zurückzukehren. Er gelangte dabei bis zum 23° O. L. zu ganz neuen Ländern und Völkern, die erst seit wenigen Jahren überhaupt zur Kenntnis der Händler, die vom Nil aus vordrangen, gekommen waren.

Inzwischen waren politische Ereignisse von ungeheurer Größe eingetreten, die den Reisenden verhinderten, im letzten Augenblick nach Norden, nilabwärts, heimzufahren. Zu seinem Glück; er würde es wahrscheinlich mit seinem Leben bezahlt haben. Die Heimkehr sollte sich noch drei Jahre verzögern.

Der ägyptische Sudan war seit dem Jahre 1840 von den Aegyptern erobert worden. Damit war der Verkehr in die Negerländer erleichtert worden, aber zugleich eine große Schar von vielfach minderwertigen Händlern ins Land gekommen, die es in jeder Richtung ausbeuteten und namentlich vom Sklavenhandel lebten. Die alten angestammten Herrscher waren von den Aegyptern beseitigt worden und durch eine vielfach moralisch defekte Beamtenschaft aus Aegypten und Nubien ersetzt worden. Fortwährende Kriege hatten das Land verwüstet, Schulden waren entstanden, die die Steuerkraft des Landes überstiegen. Dazu kam, daß die Regierung viele fremde Ungläubige in ihren Dienst genommen hatte. Als nun schließlich mit der Verhinderung des Sklavenhandels ernst gemacht wurde, als dazu die Engländer Alexandrien besetzten, und die Schwäche der Regierung auf diese Weise sichtbar wurde, gewann ein Mann aus einem sudanischen Araberstamm, der sich für den Mahdi, den Nachfolger des Propheten, ausgab, Anhang in weiten Kreisen der Bevölkerung. England erkannte die Gefahr nicht rechtzeitig, oder die schwache Regierung Gladstones wollte sie nicht einsehen. Jedenfalls wurden wiederholt ägyptische Truppen unter Führung englischer Offiziere vernichtet; schließlich gab die Regierung unter dem Druck Englands den Befehl, den ganzen Sudan zu räumen. Zur Rettung Gordons, der von der Regierung 1884 entsandt worden war und in Chartum eingeschlossen war, wurde eine Expedition entsandt, die aber zu spät kam. Gordon war mit einer Reihe von Europäern bei der Erstürmung der Hauptstadt durch die Truppen des Mahdi am 28. Januar 1885 gefallen. Damit war der ganze Sudan ein für alle Mal für Aegypten verloren.

Sehen wir nun wie der Aufstand die Reisen Junkers beeinflußt hatte. Zwar war das Gebiet des Bahr el Ghasal recht weit entfernt; aber trotzdem hatte sich der Nachfolger Gessis als Gouverneur der Provinz, der Engländer Lupton, mit seinen

chwachen Truppen nicht halten können; er hatte sich erleben müssen im Jahre 1884 und war in Gefangenschaft geaten, wo er 1888 starb. Dem Gouverneur Slatin Bey von arfur, dem bekannten österreichischen Offizier, war das leiche Schicksal beschieden; er hatte schon früher den unleichen Kampf aufgeben müssen. Er blieb dann bekanntlich) Jahre lang Gefangener, entrann glücklich und machte in nglischen Diensten später die Rückeroberung des Sudan mit, ie mit der Eroberung Chartums und der Vertreibung der ranzosen aus Faschoda ihren Abschluß fand. Slatin war och bis 1914 in englischen Diensten, wo er als feindlicher usländer vertrieben wurde. Er ist jetzt der letzte Ueberebende aus der Zeit Junkers und der übrigen Forschungseisenden des Nilbeckens.

Kehren wir wieder zu Junker zurück. Es war ihm 1883 elungen, seinen Begleiter und Präparator Bohndorff, einen lecklenburger, mit dem letzten Dampfer nach Hause fahren u lassen. Dieser mußte allerdings die gesamten Sammlungen n Stich lassen, gelangte aber doch als letzter Europäer aus em Sudan nach Hause und rettete sein Leben, nachdem er chon seit 1876 im Sudan tätig gewesen war. Junker erhielt un einen Brief mit der freundlichen Aufforderung zu dem lahdi zu kommen, wo ihm ein ehrenvoller Empfang zugechert wurde.

Jetzt hieß es sich entschließen. Natürlich konnte der Vorschlag des Mahdi nicht erwogen werden. Es kam die Möglichkeit in Betracht, durch ihm wohlgesinnte Negervölker auf unbekannten Wegen zum Kongo durchzubrechen und von dort zu versuchen, nach Hause zu gelangen oder zu Emin zu reisen und am oberen Nil die Entwicklung der Dinge abzuwarten. Diesen Weg wählte er und traf im Januar bei Emin ein. Dieser war auf Empfehlung Junkers von Gordon zum Gouverneur der Aequatorial-Provinz gemacht worden mit dem Titel Bey im Jahre 1878. Die eigentliche Forschungstätigkeit Junkers war damit abgeschlossen. Emin verstand es, unter Aufgabe der Außenposten sich frei vom Feinde zu halten und seine Provinz weiter zu verwalten, bis Hilfe kam. Junker wurde von ihm benutzt, um 1885 die Verbindung über Unjoro und Uganda mit den Missionaren am Victoria-See aufrecht zu erhalten und damit die notdürftige Postverbindung über Sansibar mit Europa.

Inzwischen war die Familie Junkers über sein Schicksal in Sorge geraten und hatte den deutschen Arzt in Sansibar, Dr. Fischer, der sich durch eine Reise in den Massai-Ländern bekannt gemacht hatte, zu seiner Rettung ausgesandt. Diese war aber nicht geglückt und Fischer selbst bald nach seiner Rückkehr in Deutschland an den gesundheitlichen Folgen der Reise gestorben.

So entschloß sich denn der Forscher im Januar 1886 selbst, über Sansibar nach Hause zu reisen. Der Rest ist rasch erzählt. Er gelangte mit einigen Schwierigkeiten über Uganda an der Westseite des Victoria-Sees vorbei durch das damals gerade deutsch gewordene Ostafrika zur Küste. Im Januar 1887 konnte er in Kairo seine Verwandten, Schweinfurth und den auf der Ausreise zur Rettung Emins befindlichen Afrikareisenden Stanley begrüßen und der Kulturwelt Aufklärung über die Vorgänge am oberen Nil geben.

Nach fast zehnjähriger erfolgreicher wissenschaftlicher Tätigkeit war er jetzt zurückgekehrt, als bester Kenner dieser afrikanischen Länder anerkannt, mit Ehren überhäuft. Alle weiteren Dienste irgendwelcher Art lehnte er ab, wie eine leitende Stellung, die ihm vom König der Belgier in dem eben gegründeten Kongostaat angeboten wurde.

Ohne weiteren persönlichen Ehrgeiz, ohne den Wunsch irgendeine politische Rolle zu spielen, zog er sich erst nach Thüringen, dann nach Wien zurück, um der Bearbeitung seines Reisewerkes sich zu widmen. Dieses erschien in den Jahren 1889—1891 in Wien. Der erste Band behandelt die erste Reise, der zweite und dritte Band die zweite große Reise. Es ist ein Meisterwerk, das immer seine wichtige Stellung in der afrikanischen Reiseliteratur behalten wird. Schon bei der Abfassung der letzten Kapitel fühlte der Reisende sich nicht wohl, die Kräfte wurden zusehends geringer, und er starb am 13. Februar 1892 kurz nach Vollendung seines Werkes an allgemeiner Sarkomatose.

Junker nimmt unter den Afrikaforschern eine besondere Stellung ein; er war einer der wenigen, die mit eignen Mitteln nach eignen Plänen reisen konnten. Das sicherte ihm von vornherein gewisse Aussichten auf Erfolg. Dann war er als gereifter Mann nach langjähriger Vorbereitung in vielen naturwissenschaftlichen Gebieten an seine freigestellte Aufgabe herangegangen. Geschickt im Umgang mit Eingeborenen, geduldig, ein guter Arzt, trotz der schlechten Erfahrung, die die medizinischen Fakultäten mit ihm gemacht hatten, wußte er sein Ziel immer auf friedfertigem Wege zu erreichen. Er hat nie einen Kampf mit Eingeborenen gehabt. Nur die Forschung galt ihm, nur der Wunsch, an der Entschleierung Afrikas mitzuarbeiten. Leicht wäre es für ihn gewesen, in viel kürzerer Zeit etwa den Uelle hinunterzufahren wie Stanley den Kongo oder durch Erreichung des nicht sehr weit entfernten Kongos viel früher nach Hause zu kommen. Dabei hätte er noch eine Durchquerung Afrikas auf neuen Wegen vollbracht und größten Ruhm geerntet. Das alles verschmähte seine vornehme Natur und zog mühsame geduldige Forschungsarbeit dem schnellen Durcheilen großer Landstrecken vor. Seine Forschungsarbeit wird stets von Bedeutung bleiben, weil er Völker beobachtet und ihre ethnographischen Verhältnisse geschildert hat, als sie noch nicht in Berührung mit fremder Kultur gekommen waren. Noch größer wäre die Ausbeute geworden, wenn die ethnographische Forschung in den Besitz der Sammlungen von seiner zweiten Reise gekommen wäre, die sämtlich verloren gegangen sind.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 6 **Berlin, 31. März 1925** **43. Jahrgang**

Ueber die Behandlung einiger Fußübel.

Von Dr. Hans Debrunner, Zürich.

Ein Gang durch die Straßen großer Städte, ein Blick in e Zeitungen verschiedenster Sprachen geben uns Anzeichen ner eigenartigen Erscheinung, die mit der Entwicklung des enschen zum städtischen Gemeinschaftswesen Schritt hält. wischen Schuhen modernsten Schnittes und ausgewähltester ederfarben beleben lärmende Plakate das Bild des Schaunsters, die eine neue Form besonders sinnreich gebauter inlagen anpreisen oder in unübertrefflichen Worten die Vorige eines Hühneraugenmittels schildern. Die Abbildungen, s da sind: Fußskelette, Gewölbequerschnitte, Röntgenaufahmen durch zu knapp sitzende Stiefel, schmerzvoll verrrte und wieder freundlich sich klärende Gesichter; all ese Abbildungen kirren des Laien Neugier und erheitern den lick des Wissenden. Erheitern ihn deshalb, weil er weiß, aß die eine Hand großmütig schenken möchte, was die ndere vorher genommen hat. Seitengroße Inserate loben das richwörtlich gewordene Kukirol, wie sie einst das Odol bten. Zur Mani- gesellte sich die Pediküre. Ihr Beruf heint einträglich zu sein. In der Stadt der vielen Fremden abe ich gesehen, daß nicht nur die Quarzlampe, sondern auch er Hochfrequenzapparat mit buntgefärbten und vielfach verhlungenen Röhrchenelektroden zur Behandlung der Plattßbeschwerden herangezogen wurden.

Zwei ernsthafte Schlüsse lassen sich aus der spaßhaften nleitung ziehen. Einmal ein erster, daß die Füße unserer eneration den Fortschritten unserer Zivilisation nicht mehr wachsen waren. Als solche Fortschritte wären vor anderen nennen: die Asphaltierung der Straßen, die Parkettierung der Zementierung der Zimmerböden, die Ausschaltung der iße als hauptsächliche Beförderungsmittel u. a. m. Ein veiter Schluß ergibt, daß die schlimmen Füße nicht auf einchem Wege zu bessern sind, aber immer auf diesem Wege bessern versucht werden. Der Mißerfolg entmutigt nur lange, bis ein neuer Lockruf der Reklame die wunderchende Seele wiederum einfängt.

Für uns Aerzte ist es erfreulich, daß in diesem Falle die huld nicht allein bei uns liegt, sondern ebenso belastend die anken trifft. Wir kennen nicht nur Mittel, die schweren Fußiden günstig zu beeinflussen, ja oft genug der Heilung entgenzuführen, wir wissen auch Mittelchen, um die unbedeunden und doch so überaus lästigen Fußübel zu beseitigen. e da und dort wieder in Erinnerung zu rufen und ihre Anendung für die Sprechstunde zu empfehlen, ist der Zweck, n sich dies Schreiben gestellt hat.

A) Der eingewachsene Nagel.

Wie an den Händen, so ist auch an den Füßen die Bildung r Nägel bei jedem Menschen verschieden. Gewisse Typen ssen sich erkennen. Die über die Seiten stark gewölbten rmen neigen wohl am ehesten dazu, die Randpartien der aut zu reizen und zu Wucherungen und Entzündungen anregen. Der Druck enger Schuhe in Verbindung mit mangelfter Reinlichkeit bildet das auslösende Moment der Erankung. Darnach richten sich die prophylaktischen Vorhläge. Eine sorgfältige Fußpflege, die sich auch mit den Kleinigkeiten der Nagelreinigung abzugeben hat, ist überhaupt das beste Vorbeugemittel gegen alle Fußübel. Ich habe eigentlich sehr selten wirklich gut gepflegte Füße mit schlimmen Verunstaltungen oder Druckstellen gesehen. Wo eine leichte Rötung und Empfindlichkeit in der Gegend der Nagelspitzen vorhanden ist, da lohnt es sich nach dem abendlichen Fußbade die Nagelränder von ihrer Unterlage sorgfältig abzuheben und mit einem zarten Watteschleier zu unterfüttern. Er darf nicht dick gewählt werden, sondern muß die Ausmaße einer feinen Flocke haben. Sodann ist darauf zu achten, daß der Nagel nicht zurückgeschnitten wird. Sein vorderer Rand soll eine zur Zehenachse senkrechte Gerade darstellen. Dadurch werden die Spitzen frei und der Granulationswall vermag nicht mehr sie zu überwuchern. Es bringt dann auch keinen Schaden mit sich, wenn die Seitenteile des Nagels steil in die Hautwülste einsinken. Die Entzündung pflegt an den eingesunkenen Spitzen zu beginnen; bieten sie keinen Anlaß zur Reizung, so fehlt auch die Reaktion der Haut.

a b

Abb. 1.
a) falsch, b) richtig beschnittener Nagel.

Wenn einmal die Entzündung vorhanden ist und sich in Eiterung oder erheblicher Granulationsbildung äußert, dann lohnt sich eine abwartende Behandlung nur, wenn der Kranke Zeit und Lust hat, für einige Tage oder Wochen der Ruhe zu pflegen. Durch sorgfältige antiseptische Waschungen, durch Lösung der Nagelränder, durch Aetzungen mit Arg. nitr. oder Jod kann man Erfolge erzielen. Im allgemeinen empfehlen wir den kleinen operativen Eingriff. In Lokalanästhesie wird der Nagel in der Mitte mit einer scharfen spitzen Schere bis ins Nagelbett hinein halbiert, worauf die erkrankten Hälften mit Hilfe einer Kornzange von ihrer Unterfläche gelöst und entfernt werden. Ein Salbenverband beruhigt die blutende Nagelbettfläche. Es ist nicht nötig, daß sich ein Recidiv bildet, wenn der Nagel nachwächst. Allerdings ist es gut, sich der prophylaktischen Ratschläge zu erinnern, keine schmalen Schuhe zu gestatten, auf größte Sauberkeit zu dringen. Besteht starker Fußschweiß und zeigt der freigelegte Nagelfalz eine erhebliche Veränderung durch entzündliche und regeneratorische Vorgänge (Eiterung, Granulationsmassen, Mazeration), so halten wir die Entfernung der erkrankten Hautgebilde für geboten. Der Nagelfalz wird am besten nach dem Vorschlage Haeglers keilförmig herausgeschnitten. Der quere Wachstumsfalz wird dadurch wohl etwas geschmälert, so daß der Nagel nicht mehr die frühere Breite erreicht. Dagegen ist eine erneute Erkrankung so gut

dichtes Anliegen am Körper gewährleisten muß, ist dieser Metallteil aus der Höhe nach verschieb- und einstellbaren Spreizen zusammengesetzt, mittels derer es in jedem Falle möglich wird, trotz des variablen und individuell verschiedenen Relief des Körperstammes obiger Forderung zu entsprechen. Ein halbkreisförmiger, mit Sprossen versehener Metallbügel, der auf der Deckfläche des Apparates aufruht, dient zur Aufnahme der hakenförmigen (in die Sprossen einzusetzenden) Enden eines Gurtes, der — unter dem Körper durchgezogen und in diese Sprossen verankert — den Apparat am Körper festhält. (Vgl. Fig. 1.)

Der vom Metallgestell umschlossene G u m m i t e i l stellt einen Hohlzylinder dar, dessen Basis von einem aufpumpbaren Ringschlauch gebildet wird. Der Zylindermantel besteht aus faltbarem Gummi, so daß er eine Regulierung der Höhe erlaubt. Nach oben wird dieser Zylinder durch eine Deckplatte abgeschlossen. Er dient als Wasserbehälter und ermöglicht mit seiner pneumatischen Basis die notwendige elastische, reliefgetreue und wasserdichte Befestigung auf dem Körper. In dem Gummizylinder münden ein Zulaufschlauch, ein Ablaufheber und ein Ueberlauf. Sie dienen dem Zu- und Ablauf des Warmwassers, sowie der Regulation des Wasserstandes, bzw. der Gewähr einer störungsfreien Funktion. Einige Klemmschrauben, ein Thermometer zur Kontrolle der Wassertemperatur, sowie ein eigenes Spreizenverlängerungsstück für die Verwendung auf stark gekrümmten oder spaltförmigen Körperflächen, vervollständigen die Apparatur. Mit Rücksicht auf den zur Verfügung stehenden begrenzten Raum, begnügt sich Verf. mit dieser kurzen Beschreibung;[1]) sie dürfte zum Verständnis genügen, um so mehr, als aus Figur 2 (Längsschnitt) alles Nähere gut ersichtlich ist.

Fig. 2.
W Warmwasserhahn; K Kaltwasserhahn; Kl_1, Kl_2, Kl_3 Klemmschrauben; S Seitenarm zur Temperaturkontrolle, gleichzeitig Ueberdruckventil; Th Thermometer; zu Zulaufschlauch; A Mündung desselben; D Apparatdecke; Z Zylindermantel; Sp Spreizen; F gelenkiger Spreizenfuß; V Ventil; M Wasserleitungsmuschel; B Bügel; Ü Überlauf(heber); st Steigrohr desselben; H_1 Ablaufheber; ab Ablaufheberschlauch; üb Ueberlaufheberschlauch; S_1 S_2 Scheitel des Ablauf- bzw. des Ueberlaufhebers; G Basisgummischlauch; Gl_1, Gl_2 Glasschaltstücke; X, Y Mündung der Ableitungsschläuche; Kb Kübel.

Die F u n k t i o n des Apparates ist die denkbar einfachste: Zunächst wird unter dem entsprechend gelagerten Pat. der Gurt durchgezogen, hierauf der Apparat mit mittelstark aufgepumpten[2]) Basisschlauch und n i c h t ausgezogenen Spreizen („Grundeinstellung“) über die zu bespülende Fläche gesetzt und nun die elastischen Enden des Gurtes bilateral unter entsprechender Spannung in die Bügelsprossen eingehakt, so daß der Apparat nunmehr fest auf der entsprechenden Körperstelle aufruht. N u n e r s t wird durch Ausziehen und Arretierung der Spreizen (wo dies notwendig erscheint) der Basisschlauch überall dem Körperrelief dicht angepaßt.

Ist der Apparat auf diese Weise befestigt, so kann mit der Spülung begonnen werden. Durch Oeffnen des Zulaufes dringt das Warmwasser (nach vorheriger Temperaturkontrolle an einem zu diesem Zwecke am Anfangsteil des Zulaufschlauches befindlichen, mit einem Thermometer armierten Seitenarm) in den Apparat, füllt diesen und verläßt ihn wieder durch den Ablaufschlauch. Eine einfache Einstellung der Klemmschrauben bewirkt dauernde Füllung des Apparates, bei spielendem Zu- und Ablauf. Von diesem Moment an benötigt der Apparat keinerlei Bedienung mehr und kann sich selbst überlassen werden; es erübrigt nur mehr eine zeitweise Ueberprüfung der Temperatur des zufließenden Wassers. Eine eigene Bedienungsperson entfällt.

Der Apparat kann sowohl an die W a r m w a s s e r l e i t u n g angeschlossen werden (gleichgültig ob diese zwei Hähne, gesondert für warm und kalt, oder nur einen (Misch-) Hahn aufweist), als auch in Ermangelung einer solchen v o n e i n e m h ö h e r s t e h e n d e m G e f ä ß a u s (Kübel) gespeist werden. Dieser letztere Vorgang wird gewöhnlich im Hause des Patienten eingehalten werden. Im ersteren Falle kann der A b l a u f s c h l a u c h in die Wasserleitungsmuschel rückgeleitet werden — eine oder besser gesagt d i e ideale Anordnung des Spülaktes, (deren sich auch Verf. immer bedient), welche jeglichen Kübelwechsel überflüssig macht. Diese Rückleitung in die Wasserleitungsmuschel (Fig. 2 gestrichelt) ist in jedem Falle möglich, es bedarf dazu nur einer gewissen Niveaudifferenz zwischen dem Apparat und ersterer; wo eine solche nicht a priori vorhanden sein sollte, wird sie einfach durch Höherstellen des Bettes hergestellt. Bei der Spülung von einem höheren Gefäß aus (wobei der Zulaufschlauch als Dauerheber wirkt) muß hingegen der Ablaufschlauch in ein am Boden stehendes Gefäß (Kübel) geleitet werden, das, wenn gefüllt, gewechselt wird. Der U e b e r l a u f s c h l a u c h wird am besten i m m e r in einen neben dem Bette stehenden Kübel gehängt.

Will man die Spülung b e e n d e n, so ist nichts anderes nötig, als die W a s s e r l e i t u n g s h ä h n e z u s c h l i e ß e n. Der Apparat entleert sich hierauf von selbst. Die Abnahme erfolgt durch Lösen der Gurtenenden aus den Bügelsprossen.

Zur Desinfektion wird das Zylinderinnere und der basale Ringschlauch mit einer desinfizierenden Flüssigkeit abgespült. Der Apparat kann auf die einfachste Weise in seine Hauptbestandteile zerlegt werden. Die Lage des Apparates ist innerhalb bestimmter Grenzen variierbar. Er funktioniert ebenso in der Normallage (Querachse horizontal), als auch dann, wenn sich die Spülfläche in einer zur horizontalen geneigten Ebene befindet. Diese Winkelstellung kann sogar bis fast 90 Grad gegen die Horizontale betragen (Querachse fast senkrecht zur Horizontal-Ebene) doch wird man eine zu starke Schieflage des Apparates tunlichst vermeiden, weil bei einer solchen die Kapazität desselben nicht voll ausgenützt wird. Auch sind naturgemäß schon durch das physikalische Gesetz einer Ueberbeanspruchung der Apparatstatik Grenzen gesetzt. Aus diesem Grunde soll, wo immer es nur angängig ist, — und Verf. hatte keinen unter seinen sehr schweren Fällen, wo das nicht möglich wäre — die wagrechte oder aber eine zu dieser Ebene nicht zu stark geneigte Lage der Spülfläche eingehalten werden. (Bauch- oder Rückenlage bzw. halbe Seitenlage).

Bevor nun Verf. über seine klinischen Erfahrungen mit dem partiellen Wasserbett sprechen will, hält er es für nötig, auf einige grundlegende U n t e r s c h i e d e zwischen seinem Dauerspülapparat und dem Hebraschen Wasserbett hinzuweisen. Diese beziehen sich nicht nur auf das technische Detail, sondern — und das ist das wesentliche — auf die supponierte (und inzwischen bestätigte) Heilwirkung des Apparates bzw. auf deren Komponenten. Während beim großen Wasserbett der heilwirkende Faktor in der Sekretverdünnung und -weg-

[1]) Eine genaue Gebrauchsvorschrift liegt jedem Apparat bei.

[2]) Dazu bedient man sich am einfachsten einer gewöhnlichen Blasen-(Alexander)-Spritze.

schaffung, in der Entlastung, im Reiz des hypotonischen Mediums sowie möglicherweise in einer Hyperämisierung zu suchen ist, summieren sich beim partiellen Wasserbett alle diese Komponenten (mit Ausnahme einer durch den Flüssigkeitsauftrieb bedingten Entlastung) mit dem ausschlaggebenden Heilfaktor einer bewußt herbeigeführten, ausgiebigen aktiven und passiven Hyperämisierung. Die aktive Hyperämie wird erzielt durch Verwendung einer Wassertemperatur, die beträchtlich höher ist als jene des Wasserbettes — ein ähnliches geschieht ja bei dem Gebrauch von heißen Bädern in der kleinen Chirurgie und ist hier ein tausendfältig erprobter, nicht mehr zu missender Heilbehelf, — zu einer passiven Hyperämie aber kommt es dadurch, daß der elastische Basisring eine Stauung in den leicht kompressiblen Venen des Spülbezirkes bewirkt. Dabei ist auf Grund der klinischen Erprobung des Apparates sichergestellt, daß durch das elastische Anliegen des Basisschlauches die Gefahr einer Unterbindung auch der arteriellen Blutzufuhr, die zu einer Ischämisierung oder Anämisierung des Krankheitsherdes führen müßte, nicht besteht; wofür am deutlichsten der Umstand spricht, daß es im Verlaufe der Apparatbehandlung niemals zu einer Gewebsschädigung kam, im Gegenteil, der Heilungsverlauf ein durchaus kontinuierlicher und rasch fortschreitender war.

Das partielle Wasserbett bedient sich also in weit ausgiebigerer Weise der Hyperämiebehandlung als das große Wasserbett. Ob nicht an den ausgezeichneten Heilresultaten des letzteren auch gerade eine Hyperämisierung großen Anteil hat ist noch nicht klargestellt; die überragende Bedeutung einer solchen ist aber seit den bahnbrechenden Arbeiten Biers in so unzweifelhafter Weise dargetan, daß ein näheres Eingehen darauf an dieser Stelle sich erübrigt.

Ob die Kombination von aktiver und passiver Hyperämie als der integrierende Faktor der Apparatbehandlung anzusprechen ist, bedarf noch der Klärung durch weitere Untersuchungen. Es ist jedoch naheliegend, einen Hauptteil der Heilerfolge dieser zuzuschreiben. Vielleicht erklären gerade diese Komponenten die Tatsache, daß trotz des wesentlichen Unterschiedes in dem biologischen Mechanismus des Heilgeschehens bei beiden Apparaten, die Heilerfolge mit dem partiellen Wasserbett denen des stabilen in nichts nachstehen. Die Befürchtung, als ob das Fehlen der allgemeinsomatischen Reizwirkung, wie wir eine solche bei der stabilen Wasserbettbehandlung postulieren müssen, die Erfolgsmöglichkeiten einer jeden Lokalbehandlung von Haus aus in engste Grenzen weisen, hat sich also als grundlos erwiesen.

Zur Erprobung hatte Verf. besonders Fälle mit Decubitus herangezogen, in der Absicht, gerade an diesen notorisch torpiden bzw. unaufhaltsam ad malum progredienten Krankheitsprozessen die Brauchbarkeit des Apparates zu erhärten. Dabei wurde prinzipiell von jeder anderen Behandlungsmethode abgesehen und das Wundgebiet immer nur mit steriler Gaze bedeckt.

Der Behandlungsvorgang war anfänglich der, daß die Patienten vor- und nachmittags je 1—2 Stunden unter dem Apparat belassen wurden. Bei einer Verlängerung dieser Spüldauer auf je 4 Stunden wurde eine solche von acht Stunden im Tage erreicht. Später aber ergab sich als die praktisch beste Methode eine tägliche einmalige Spülung des Patienten in der Dauer von 4 Stunden, gewöhnlich am Vormittage. Bei der Dauerspülung des Kreuzbeines (bzw. der Glutäalregion), der Prädilektionsstelle des Decubitus, wobei Pat. auf dem Bauche oder fast in Bauchlage liegt, könnte dieser Vorgang ausnahmslos eingehalten werden. Daß die ungewohnte Lage bei solchen Kranken anfänglich gewisse Forderungen an ihre Geduld stellt, ist klar, und aus diesem Grunde wird man nicht von vornherein ein bestimmtes Maß der Beanspruchung überschreiten. Verf. hat deshalb immer versuchsweise zunächst mit einer halbstündigen Spüldauer begonnen und konnte schon bei den nächstfolgenden Spülungen rasch auf 2 und 4 Stunden ansteigen. Dabei haben sich trotz des begreiflicherweise elenden Zustandes der Patienten — besonders auch eines solchen mit schwerstem Decubitus ad nates, der das große Wasserbett nicht vertrug — niemals unangenehme Zwischenfälle ereignet, im Gegenteil, die Kranken, die in dem Apparat ihre letzte Hoffnung erblickten, verlangten selbst nach pünktlicher Einhaltung der Spülungsprozedur.

Es soll nun — mit Rücksicht auf den beschränkten Raum — die kurze Krankengeschichte eines Falles — als Paradigma — angeführt werden.

62jährige Frau, Brown-Séquardsche Lähmung. Fast vollständige Lähmung beider unteren Extremitäten, Anästhesie der unteren Körperhälfte, Incontinentia urinae et alvi.

Lokaler Status: Handflächengroßer Decubitus ad nates, seit 10 Wochen bestehend, mit Salben, Wundölen usw. behandelt; schmierig eitrig belegt ohne jegliche Neigung zur Epithelisierung, Ränder stellenweise kallös, ca. 2 mm hoch. An einer Stelle reicht der Decubitus in die Subcutis, sonst liegt das entzündlich veränderte Corium vor.

Pat. erhielt: eine 1½stündige, sechs zweistündige, fünf dreistündige, eine vierstündige Apparatspülung. Im ganzen 13 mit einer Gesamtspüldauer von 32½ Stunden in 18 Tagen. Vollständige Heilung des Decubitus.

Die Spülungen erfolgten einmal täglich, prinzipiell jeden Tag, doch mußten aus technischen Gründen zweimal eine Pause von einem Tag, einmal eine solche von drei Tagen eingeschaltet werden.

Dieselbe Pat. weist zwei Monate später einen seit 5 Wochen bestehenden schweren Decubitus ad nates und in die Kreuzbeingegend reichend auf. Ebenfalls erfolglose Salben- usw. Behandlung. Er bedeckt in flächenhafter Ausdehnung ein Gebiet in der Länge von 9 cm, Breite 5 cm. An einer Stelle ein bis auf den Knochen reichendes gangräneszierendes Ulcus, 3,5 cm lang, 1,8 cm breit, 2 cm tef, erfüllt von festhaftenden, schmierig eitrigen, stinkenden Gewebsfetzen. Ränder ½ bis 1 cm weit unterminiert. Die übrige Wundfläche ebenfalls schmierig belegt, nur bis in die Subcutis reichend. Kein Epithelisierungssaum. Bemerkenswert ist, daß der apparatbehandelte und geheilte Decubitus trotz seiner exponierten Lage vollkommen vernarbt geblieben ist, während sich in seiner nächsten Nähe ein derart schwerer neuer Decubitus ausbildete.

Es wurden verabfolgt: drei einstündige, vier zweistündige, zwei 2½stündige, drei dreistündige, vier 3½stündige, 26 vierstündige Apparatspülungen. Im ganzen 42 mit einer Gesamtspüldauer von 143 Stunden in 46 Tagen. Decubitus vollständig vernarbt, bis auf einen tellergroßen Epithelverlust. Bei diesem Falle wurde in der ersten Woche vor- und nachmittags gespült, später nur einmal des Tages.

Die Nachuntersuchung, die bei dieser Patientin möglich war, ergab 5 Monate bzw. 6 Wochen nach der Entlassung am Ort der beiden Decubitusse vollkommen intakte Narbe, trotzdem sich der Gesamtzustand der Pat. wesentlich verschlechtert hatte (vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, neuer Decubitus am Trochanter, septische Temperaturen).

Einen gleich guten Verlauf nahmen die übrigen Fälle.

Erwägt man also, daß in den behandelten Fällen der Decubitus bei Einsetzen der Apparatbehandlung 4—10 Wochen bestanden hatte und dessen Weiterschreiten trotz Anwendung von Hautpflege, Wasserpolster, Entlastung und Salbenverband unaufhaltsam schien, geheilt wurde, so glaubt Verf. das als einen Erfolg bezeichnen zu dürfen, der mit den bekannten ausgezeichneten Heilresultaten der stabilen Wasserbettbehandlung wohl vergleichbar ist. Ein Erfolg, der umso höhere Wertung zu verdienen scheint, als die der Apparatbehandlung zugeführten Kranken nicht ausgewählte waren und auch die Behandlungsdauer durchaus den (von Sacken) für die Wasserbettbehandlung errechneten Durchschnittszeitwerten entspricht.

Was die Wundheilungsvorgänge bei Anwendung des „partiellen Wasserbettes" anlangt, so weisen sie ebenfalls eine weitgehende Uebereinstimmung mit jenen im großen Wasserbett beobachteten auf; so wie bei diesem kommt auch während der Apparatbehandlung der progrediente frische Decubitus zum Stillstand, erholen sich die Gewebe, und Demarkation und Abstoßung nekrotischer Teile geht rasch von statten. (Sacken.) Dabei ergibt die genauere Beobachtung eine auffällige Vermehrung des die Gra-

nulationen bedeckenden — leukozytären — Sekrets. Es ist vielleicht erlaubt, diese Erscheinung als ein Produkt lebhafter Vitalitätssteigerung im Granulationsgewebe während der Spülung zu betrachten. Daß es sich nicht etwa um schon vor der Spülung vorhandenes eitriges Sekret handelt, welches durch die Mechanik der Wasserspülung über die Spülfläche geschwemmt wurde und so zu irreführenden Schlüssen hätte Anlaß geben können, erhellt daraus, daß dieses Sekret typisch nur den granulierenden Teilen derselben auflagerte, um an deren Epithelsaum scharf abzuschneiden. Verf. sieht in dieser Sekretvermehrung mit Wahrscheinlichkeit den makroskopischen Ausdruck der von ihm postulierten früher besprochenen Stauungshyperämie.

Die weitgehendste Analogie zwischen beiden Heilbehelfen weist weiters — sowohl hinsichtlich der zeitlichen als auch der formativen Verhältnisse — der Ueberhäutungsprozeß auf. Aus der Raschheit derselben glaubt Verf. die Berechtigung ableiten zu dürfen, auch für seinen Apparat in Anspruch zu nehmen, was Sacken auf Grund vergleichender Beobachtungen für das stabile Wasserbett feststellen konnte, nämlich, daß durch diese Behandlung eine Beschleunigung der Heilung im Sinne einer mindestens um die Hälfte schneller verlaufenden Epithelisierung eintritt — eine besonders erfreuliche Uebereinstimmung, die ebenfalls die Aequivalenz beider Heilbehelfe gut aufzeigt.

Indikationen: Eine Indikation für die Anwendung des Apparates geben im allgemeinen alle schlecht heilenden Substanzverluste entzündlicher Natur ab, insbesondere solche mit Ergriffensein der tieferen Schichten.

Im besonderen fallen in sein Indikationsbereich:

a) Der Decubitus,
b) Verbrennungen zweiten und dritten Grades,
c) Furunkel und Karbunkel ohne Heilungstendenz,
d) alle infizierten, insbesondere nekrotisierenden Wunden mit torpidem Heilungsverlauf oder Tendenz zum Weiterschreiten,
e) Lokalisierte postoperative Bauchdecken- oder Rückenphlegmonen, besonders bei Mitbeteiligung der tieferen Schichten (Fasciennekrose) (nach Klaffen der Wundränder),
f) Periproktäre Abszesse oder Phlegmonen (post incisionem),
g) Schwere Mastitiden (post incis.),
h) Röntgenulcera,
i) Dünndarmfisteln,
k) Nachbehandlung der nach Kraske operierten Patienten.

Vermutliche Kontraindikation: Schwere Allgemeininfektionen, da bei diesen durch die Stauung eventuell Schaden gestiftet werden kann (Leser, Raschke)[3].

Zum Punkte Indikationen wäre noch zu bemerken, daß mit den aufgezählten Anzeigen das Indikationsgebiet des Apparates nicht erschöpft erscheint, vielmehr theoretische Ueberlegungen und der gute Erfolg der Decubitusbehandlung die Voraussage einer ähnlich wirkungsvollen Beeinflussung auch der Krankheitsprozesse aus dem übrigen Indikationsbereich des großen Wasserbettes zu erlauben scheinen.

Zusammenfassung.

1. Das vom Verfasser konstruierte „partielle Wasserbett" — ein am Körper fixierbarer Dauerspülapparat[4]) — ermöglicht die Warmwasserbehandlung solcher Krankheitsfälle, die bisher der Behandlung mittels stabilen Wasserbettes (Hebra) zugeführt werden mußten. Er vermag — innerhalb der durch seine Dimensionierung gesetzten Grenzen — einen Ersatz für letzteres zu bieten.

2. Im Vergleich zu den heilungswirkenden (im übrige[n] noch nicht geklärten) Prinzipien der Wasserbettbehandlun[g] zeigt der Apparat einen von diesen verschiedenen Wirkungs[-] mechanismus insofern, als an der Hyperämisierung des Kran[k-] heitsherdes auch passive Hyperämie — möglicherweise a[ls] wesentlicher Faktor — Anteil hat.

3. Die im Auge manifesten Regenerationsvorgäng[e] stimmen mit den im stabilen Wasserbett beobachteten voll[-] kommen überein, wobei die rasche und dauerhafte Epitheli[-] sierung besonders augenfällig ist.

4. Die Indikationen sind im wesentlichen die gleichen wi[e] beim stabilen Wasserbett.

5. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß der ge[-] ringe Umfang des Apparates, die Einfachheit seiner Hand[-] habung sowie die niedrigen Anschaffungskosten ihn besonder[s] auch für den Hausgebrauch geeignet machen, wodurc[h] die Anwendungsbreite der Warmwasserbehandlung wesent[-] lich vergrößert wird.

[3]) In einem solchen Fall hat sich der Apparat — ohne jegliche Schädigung im Sinne dieser Autoren — vollkommen bewährt.

[4]) Der Apparat ist durch die Fa. Carl Reiner, Wien, IX., Mariannengasse 17, zu beziehen.

Aus der inneren Abteilung des Stadtkrankenhauses Ratibor (O.-S.)
(Dirigierender Arzt: Dr. Orzechowski.)

Reiztherapie mit Novoprotin.

Von Dr. C. L. Paul Trüb.

Ein für die unspezifische Proteinkörper- (Reiz-) Therapi[e] brauchbares Arzneimittel muß nach A. Zimmer folgende Eigen[-] schaften aufweisen. Das Mittel soll 1. möglichst weni[g] schaden und nur solche Störungen (Reizungen) hervorrufen[,] die therapeutisch nützlich sind, 2. gleichmäßig hergestellt un[d] „kein unkontrollierbares Gemisch von wechselnder Zusammen[-] setzung sein", 3. gut dosierbar sein und 4. nach Möglichkei[t] keine ausgesprochene Lokalreaktion machen.

Ein solches Mittel besitzen wir in dem von de[n] Chemischen Werken Grenzach hergestellten Novoprotin, ei[n] kristallisierbares Pflanzeneiweiß in völlig keimfreier Lösun[g].

Die mit dem Präparat im Sinne der Reiztherapie a[n] 67 Fällen angestellten Heilversuche erstreckten sich au[f] folgende Erkrankungen: 1. Magen-Duodenalulcus, 2. Res[t-] zustände von sero-fibrinösen Pleuritiden, 3. chronische Ge[-] lenkerkrankungen, 4. entzündliche Adnexerkrankungen un[d] Parametritiden.

Die Anwendung geschah in allen Fällen intravenös. Au[f] Wiedergabe von Krankengeschichten sei der Kürze halbe[r] verzichtet.

Voraussetzung für die systematische Durchführung ein[er] Proteinkörpertherapie des Magen-Duodenalulcus ist die vor[-] herige Klärung und Sicherung der Diagnose. Daher wurde[n] nur solche Kranke in Behandlung genommen, bei denen au[f] Grund der Anamnese, des positiven Ergebnisses der Probe[n] auf occulte Blutungen, des Schmerznachweises (Klopfschmerz[-] zone F. Mendels; Klopfphänomen Dörflers; Spontanschmerz[)] insbesondere aber auf Grund des Röntgenbefundes ein Ulcu[s] diagnostiziert war.

Als Anfangsdosis wurde in Uebereinstimmung mit Grot[e,] Hampel und Elkan 0,2 ccm Novoprotin gegeben. Durch ein[e] so niedrig gewählte Erstdosis ließen sich unerwünscht[e] stärkere Allgemeinreaktionen (Schüttelfrost, hohes Fiebe[r,] heftige Kopfschmerzen und starke Abgeschlagenheit) in de[n] meisten Fällen vermeiden. Nur leichte Fieberreaktionen (bi[s] 38°) stellten sich ein; bei einem 55 jährigen Manne fehlte[n] auch diese. Die erwünschte Herdreaktion in Form vo[n] Magenschmerzen mit dem Charakter des Schneiden[s,] Stechens und Brennens (Kalk) stellte sich, abgesehen vo[n] zwei Fällen, regelmäßig ½ bis 1 Stunde nach der Injekti[on] ein und hielt 1 bis 2 Stunden an. Erbrechen (10 bis 15 Minute[n] p. inject.) trat nur bei 7 Kranken mit starker Allgemeinreakti[on] (Fieber bis 39° und 40°) auf; bei ihnen war auch die Schmerz[-]

eaktion ihrem ganzen Charakter nach weit heftiger und von ängerer Dauer (bis zu 5 Stunden).

Blieb der Reiz der Erstdosis von 0,2 ccm unterschwellig, um es nur zu geringen, nicht eindeutigen Schmerzreaktionen der blieben diese wie in den zwei erwähnten Fällen ganz us, so wurde stets eine deutliche Schmerzreaktion mit der leichen Dosis nach 24 Stunden erzielt. Eine Verdoppelung er Dosis, wie sie Weiß in Vorschlag bringt, wurde nicht vorenommen; da durch die Summationswirkung der kurz aufnanderfolgenden Reize ein genügend stark wahrnehmbarer eizeffekt gefahrloser bewirkt werden kann (Zimmer).

Nach dem Gesetz von der Zweiphasigkeit der Proteinörperwirkung (Schmidt) folgte auf die negative Phase der Allemein- und Herdreaktion die positive Phase des gesteigerten Vohlbefindens und der Schmerzfreiheit, letztere nach Pribam nd Schmidt durch Spasmolyse infolge Vagus-Sympathicusirkung bedingt.

In Anlehnung an die von Pribam, Grote, Perutz, Elkan egebenen Dosierungsvorschriften wurde die Novoprotinenge mit zwei- bis dreitägigen Pausen je nach Dauer und tärke der Allgemein- und Herdreaktion um je 0,2 bis 0,3 ccm ro Injektion bis zur Höchstdosis von 1,0 bis 1,5 ccm geeigert bei einer Gesamtzahl von 10 Injektionen.

In Uebereinstimmung mit Grote und Weiß ließ sich festellen, daß die Allgemeinreaktion, weniger aber die Herdeaktion mit steigenden Dosen an Stärke zunahm, um erst ach Erreichung einer Dosis von 0,8 ccm bis 1,0 ccm nicht ehr so ausgiebig und nachhaltig zu sein. Bis zu einer Einzelosis von 2,0 ccm, wie sie Kalk in Anwendung brachte, wurde icht gestiegen.

Der von den genannten Autoren aufgestellte Behandlungslan mit den obigen Ergebnissen fand nur bei 5 Ulcuskranken nwendung. Bei allen weiteren Fällen wurde bei einer Erstosis von 0,2 ccm und einer Gesamtzahl von 12 bis 15 in Abänden von 1 bis 2 Tagen jeweils um 0,05 ccm bis 0,15 ccm esteigerten Injektionen die Dosis 0,5 ccm nicht mehr überchritten. Charakter und Verlauf der Allgemein- und Herdeaktion waren nur nach der Erstinjektion von 0,2 ccm die leichen wie bei den 5 nach dem üblichen Dosierungsverhren behandelten Kranken. Nach der dritten bzw. vierten inspritzung blieb dann die Allgemeinreaktion völlig aus, die erdreaktion ließ an Stärke allmählich nach, war aber bis ur letzten Einspritzung von 0,5 ccm deutlich vorhanden. Summationswirkung der Reize?)

Folgende Ueberlegung führte zu einer derartigen Modikation der Dosierung.

Sieht man mit Pribam im Ulcus ventriculi und duodeni einen Entzündungsherd von chronischem Charakter", so muß an unter sinngemäßer Verwertung der von A. Zimmer für ie Schwellenreiztherapie der chronischen Gelenkerkranungen gegebenen Richtlinien der Reizmitteldosierung einem erfahren den Vorzug geben, das die Allgemeinreaktion auf n Minimum beschränkt und sich mit der Erzeugung einer en noch wahrnehmbaren Herdreaktion begnügt. Mit einer iedrigst bemessenen und als Reizdosis in Anwendung gerächten Novoprotinmenge wird man die individuellen Verchiedenheiten der Reaktionsfähigkeit und Reizempfindlichkeit es Einzelorganismus weit besser ertasten und das „Optimum er Leistungssteigerung" herbeiführen. Die Erreichung der ptimalen Reizschwelle" geschieht — wenn auch erst durch ummationswirkung der Reize — weit gefahrloser und ohne erstoß gegen die Regeln des Arndt-Schulz'schen biologischen rundgesetzes, durch den — wie es noch so häufig gechieht — ein günstiges Endergebnis der Schwellenreizehandlung in Frage gestellt wird. Für die von W. Pfeiler eschaffene spezifisch nicht spezifische Therapie gilt ja auch s oberstes Gesetz, „mit kleinsten, aber dennoch optimalen osen größte Abwehrleistung hervorzurufen".

Bei diesem abgeänderten Behandlungsverfahren war der inzelfall bezüglich Gesamtzahl der Injektionen, Dauer der Injektionspausen, Höhe der gesteigerten Einzeldosis sowie Enddosis in keiner Weise in ein festes Behandlungsschema eingeengt. Die Eigenart des Kranken nach Alter, Konstitution und Reaktionsgrad fand volle Berücksichtigung.

So wurde z. B. bei einem konstitutionell schwächlichen, 55 jährigen Manne in schlechtem Allgemeinzustand (Untergewichtigkeit, elendes Aussehen) mit sicherem Ulcus ventriculi und arteriosklerotischen Erscheinungen leichten Grades mit einer Serie von 15 Einspritzungen von 0,2 ccm Novoprotin ein durchaus günstiges Kurergebnis (Schmerzfreiheit, Gewichtszunahme) erzielt.

Stets war bei den stationären Ulcuskranken — und bei den in Behandlung genommenen handelte es sich nur um solche — die Novoprotintherapie mit einer Diät-Liegekur verbunden, im Bedarfsfalle auch unter Darreichung von Neutralon-Belladonna und Anwendung von heißen Umschlägen (meist in Form der Breiumschläge nach Leubus).

Eine derartige Kombination der medikamentös-diätetischen Behandlung mit der Reiztherapie ist in konsequenter Weise bisher nur von Kalk bei einer Gruppe von Kranken durchgeführt worden.

Die mit diesen Kleindosen von Novoprotin erzielten therapeutischen Erfolge waren nicht minder gut, wenn nicht bezüglich der Dauer des Erfolges besser, als bei den 5 Fällen, die mit bis zu 1,5 ccm gesteigerten Novoprotinmengen behandelt wurden. Sie waren in Kürze folgende:

Die „Anfangsbesserung" im Sinne Grotes wurde nach der vierten bis fünften Injektion manifest; sie äußerte sich in Schwinden der Spontanschmerzen und Verkleinerung der Klopfschmerzzone auf der Bauchwand. Völlige Beschwerde- und Schmerzfreiheit stellte sich nach der 10. bis 15. Injektion ein. Während der 13. bis 15. Injektion konnte die Diät allmählich auf Normalkost übergeführt werden und auch die Liegekur sowie die evtl. medikamentöse Behandlung stufenweise verlassen werden.

Bei allen Kranken wurde ein stetiger, schneller Anstieg der Gewichtskurve erzielt mit teilweise erheblichen Einzelgewichtszunahmen, Erfolge, die nicht allein auf Rechnung der Liegekur und „ruhigen Lebensweise" zu setzen sind (Kalk), sondern als wesentlicher Teilerfolg der Reiztherapie selbst (durch Hebung der gesamten Körperfunktionen) angesehen werden dürfen. Die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitt 1½ bis 2 Monate.

Bei der kritischen Bewertung der Behandlungsresultate muß man der Ansicht Kalks beipflichten, daß die mit der parenteralen Eiweißtherapie des Magen-Darmulcus erreichte „Beschwerdefreiheit" nicht mit „anatomischer Heilung" verwechselt werden darf. Den Beweis einer wirklichen „anatomischen" Heilung kann nur durch die gastroskopische Untersuchung erbracht werden (Perutz), sie darf aber keinesfalls — wie es wohl geschehen ist — aus der günstigen Beeinflussung des Röntgenbefundes durch die Proteinkörperreiztherapie erschlossen werden.

In jedem Falle genügte aber die erreichte „klinische" Ausheilung (Beschwerdefreiheit, Schmerzfreiheit, Gewichtszunahme, Toleranz gegen die Normalkost), um die Arbeitsfähigkeit wiederherzustellen und einen operativen Eingriff vorerst zu vermeiden.

Bei zwei von den mit höheren Novoprotindosen behandelten Fällen wurde nach zwei- bzw. dreimonatiger Schmerz- und Beschwerdefreiheit sowie Arbeitsfähigkeit eine Nachkur nötig. Durch acht Injektionen mit zweitägigen Pausen von 0,2 bis 0,4 ccm Novoprotin wurde ohne anaphylaktische Nebenerscheinungen und unter merklich geringerer Herd- und Allgemeinreaktion erneut ein günstiger Erfolg herbeigeführt.

Ob man überhaupt mit der Methode wirkliche Dauerheilungen erreichen wird, hängt nach Schmidt nicht zuletzt „auch von dem Verhalten und der Disziplin der Kranken selbst ab".

Als weiteres erfolgreiches Behandlungsgebiet für die Reiztherapie mit Novoprotin erwiesen sich Restzustände von

sero-fibrinösen Pleuritiden (restierende Schwartenbildung; kleine, vielfach abgekapselte Restexsudate), kürzlich von H. Zimmer treffend als „stagnierend" gewordene und „torpide" Prozesse bezeichnet.

Bei Fällen mit mehr oder weniger ausgedehnter Schwartenbildung ohne Restexsudat wurde zur Anregung der Schwartenrückbildung die Reiztherapie mit 0,05 ccm Novoprotin eingeleitet und unter genauer Beachtung von Allgemeinreaktion (geringes Fieber, Abgeschlagenheit) und Herdreaktion (meist stechende Schmerzen am Krankheitsherd) zweitägig jeweils um 0,05 ccm bis zur Höchstdosis von 0,5 ccm gesteigert. Mit einer Gesamtzahl von 10 bis 12 Injektionen konnte eine durch die röntgenologische und physikalische Untersuchung nachweisbare, bedeutende Schwartenrückbildung und -verkleinerung erreicht werden.

Bei Restexsudaten und auch bei kleinen, abgesackten Pleuritiden wurde die von Gilbert angegebene Autoserotherapie, die sich nach früheren Beobachtungen und in Uebereinstimmung mit anderen Autoren allein als wenig wirksam erwiesen hatte, mit der Novoprotinreiztherapie in der Weise kombiniert, daß bei zweitägigen Punktionen die entnommenen 10 ccm Punktate intramuskulär und am punktionsfreien Tage Novoprotin intravenös injiziert wurden. Bei einer Anfangsdosis von 0,05 ccm wurde unter genauer Kontrolle von Fieber, Abgeschlagenheit und Schmerzen um je 0,05 ccm bis zur Enddosis von 0,5 ccm gesteigert. Die Behandlungsdauer bis zum negativen Ergebnis der mehrmaligen Probepunktion und bis zur völligen Resorption des Ergusses betrug durchschnittlich 8 bis 10 Wochen, wobei mehr als 20 Injektionen nicht gegeben wurden.

Unter den chronischen Arthritiden waren es die chronisch rheumatischen und deformierenden Gelenkerkrankungen (letztere in Form des Malum coxae senile), die der Reiztherapie unterzogen wurden. Unter Beachtung der durch A. Zimmer gegebenen Richtlinien zur Reiztherapie chronischer Gelenkerkrankungen, auf die schon oben hingewiesen wurde, betrug bei den Fällen von chronischem Gelenkrheumatismus individuell nach Dauer und Schwere der Erkrankung die Anfangsdosis 0,2 bis 0,5 ccm Novoprotin. Unter Berücksichtigung von Grad und Dauer der Allgemeinreaktion (Fieber) und Herdreaktion (Schmerzen im erkrankten Gelenk) in Abständen von 3 bis 5 Tagen Injektionen von 0,5 ccm, 1,0 ccm und 1,5 ccm Novoprotin. Dann zwecks Vermeidung von Ueberdosierung und anhaltenden Fieberreaktionen Rückkehr zu kleinen Reizdosen von 0,3 und 0,2 ccm.

Anders bei Fällen von Malum coxae senile. Mit 0,2 ccm beginnend wurde bei dreitägigen Einspritzungen langsam um je 0,1 bis 0,2 ccm bis zur Höchstdosis von 0,8 ccm gesteigert und dann abfallend bis auf 0,2 ccm zurückgegangen.

Durch diese von Fall zu Fall wechselnde, vorsichtige Dosierung, die auch Alter und Allgemeinzustand in Betracht zieht, wurden die Allgemeinreaktionen auf ein Mindestmaß reduziert und nur eben subjektiv und objektiv wahrnehmbare Herdreaktionen bedingt.

Die Behandlungsresultate bestanden in Abschwellung und freierer Beweglichkeit der befallenen Gelenke, Linderung der Schmerzen und besserer Gehfähigkeit. Die Reizbehandlung mußte allerdings, um zu anhaltenden Besserungen zu führen, genügend lange (bis zu ¾ und 1 Jahr) durchgeführt werden in Verbindung mit den „unerläßlichen" (Zimmer) Bewegungsübungen und unter Einschaltung von vier- bis sechswöchigen Behandlungspausen nach 12 bis 15 Injektionen. Die ungünstigen Erfolge des Autors sind vielleicht durch Ueberdosierung bedingt gewesen; denn erst die richtige Dosierung bedeutet den Erfolg bei der Reiztherapie chronischer Erkrankungen.

Ueber die Wirkung des Novoprotins bei entzündlichen Adnexerkrankungen und Parametritiden konnten mangels genügender Fälle eingehendere Erfahrungen nicht gemacht werden.

In den wenigen zur Behandlung gelangenden Fällen fanden sich die Erfahrungen von Küster und Ladwig, an deren Dosierungsvorschriften im allgemeinen festgehalten wurde, bestätigt. Die Novoprotinbehandlung bedingte einen schnellen Rückgang von entzündlichen Schwellungen der Adnexe und Parametrien, schnelles Nachlassen und Schwinden der Schmerzen sowie eine Verminderung der Sekretion, wo eine solche vorhanden war.

Kurz zusammengefaßt läßt sich folgendes resümieren:

1. Bei der Reiztherapie der ulzerösen Prozesse des Magens und Duodenums mit Novoprotin scheinen schon kleinste, aufsteigende Einzeldosen (0,05 bis 0,15 ccm) und eine wesentlich niedrigere Enddosis (0,5 ccm) als die von Grote, Hampel, Kalk, Perutz, Pribram und Weiß angewandten zu genügen, um eine klinische Ausheilung mit Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit, zum mindesten aber ein längerdauerndes „schmerzfreies Intervall" herbeizuführen.

2. „Torpide" Restzustände von Pleuritiden ließen sich durch eine sehr vorsichtig dosierte Reizbehandlung mit kleinsten Novoprotinmengen „auffrischen" und beseitigen.

3. Eine günstige Beeinflussung im Sinne der Besserung der Beweglichkeit und Gehfähigkeit sowie der Schmerzlinderung wurde beim chronischen Gelenkrheumatismus mit einer dem Reizbehandlungsschema A. Zimmers angepaßten Novoprotindosierung, beim Malum coxae senile mit steigenden und fallenden Reizdosen von 0,2 ccm bis 0,8 ccm erreicht.

4. Bei der Novoprotinbehandlung chronischer Adnexerkrankungen fanden sich die von Küstner und Ladwig mitgeteilten günstigen Behandlungsresultate bestätigt.

Literatur:

Autor: Therapie d Gegenwart 1923, Heft 7, S. 267. — Dörfler: M. m. W. 1921, Nr. 8, S. 247. — Elkan: Med. Klinik 192[illegible], Nr. 9, S. 281. — Gilbert: Gaz. des hôspit. 1894, S. 560; Rev. méd. de la Suisse Romaine, Bd. 10, Heft 1; zitiert nach: Handbuch der Tuberkulose von Brauer, Schroeder, Blumenfeld. Bd. 2, 3. Auflage, Leipzig 1923, S. 704—719; ferner Bacmeister: im Handbuch der gesamten Tuberkulose-Therapie, herausgegeben von E. Loewenstein, Bd. 2, S. 1468, 1923. — Grote: Münchener med. Wochenschrift 1923, Nr. 27, S. 895. — Hampel: Med. Klinik 1923, Nr. 26, S. 901/0[illegible]. — Kalk: Klin. Wochenschrift 1923, Nr. 28, S. 1310/12. — Küstner: Klin. Wochenschrift 1923, Nr. 18, S. 831/32. — Ladwig: Zentralbl. f. Chirurgie 1924, Nr. 13, S. 705. — F. Mendel: Deutsche med. Wochenschrift 1920, Nr. 14—16. — Perutz: Münch. med. Wochenschrift 1923, Nr. 52, S. 1527/28. — W. Pfeiler: Das Problem des mesenchymalen Reizes in der Zellularpathologie, Fischer, Jena 1924. — Pribram: Münch. med. Wochenschrift 1922, Nr. 2[illegible], S. 1041/42; Med. Klinik, 1922, Nr. 30, S. 958/62; Klin. Wochenschrift 1923, Nr. 4, S. 2113/17. — Rud. Schmidt: Dtsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 131, Heft 1, 1920; Med. Klinik 1924, S. 1678. — Arnold Zimmer: Münch. med. Wochenschrift 1921, Nr. 18, S. 539/4[illegible]; Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg. 1923, Nr. 19, S. 569/76; Riedel-Archiv 1923, Nr. 4; Ergebnisse der gesamten Medizin, Bd. 4, S. 473/536, 192[illegible]. — A. Zimmer: Deutsche med. Wochenschrift 1924, Nr. 23, S. 75[illegible].

Hypertonie, Hypertonophobie und Arteriosklerose

Von Dr. Albert Wolff, Berlin.

Die Untersuchung des Blutdruckes ist in den letzten Jahren mit steigendem Interesse als Diagnostikum und Prognostikum bewertet worden. In therapeutischer Richtung ist die Bekämpfung der Hypertonie deswegen manchmal etwas einseitig in Angriff genommen worden, weil nicht immer genügend scharf unterschieden wurde, zwischen symptomatischer und genuiner Hypertonie. Man muß sich daran erinnern, daß der Blutdruck während des Tages genau so Schwankungen aufweist, wie die Temperatur, die Atmung und die Pulsfrequenz, und daß es eine ganze Anzahl von Imponderabilien mehr oder weniger schwerwiegender Art gibt, die die Blutdruckhöhe beeinflussen. Es ist nun in der Literatur vielfach versucht worden, nicht nur für die einzelnen

ltersstufen, sondern auch für die einzelnen Beschäftigungs-rten und auch für die Geschlechter einen durchschnittlichen Mittelwert festzustellen. Es hat sich dabei herausgestellt, daß Schwankungen von 30—40 mm durchaus nicht zu den Seltenheiten gehören. Bei solchen großen Schwankungen spielen äußere Einwirkungen, — auf der einen Seite Schlaf oder körperliche und geistige Ruhe, auf der andern Seite starke körperliche Anstrengungen, reichliche Mahlzeiten, dann seelische Erregungen — eine große Rolle. Jedenfalls sind die Schwankungen schon hierdurch so groß, daß bei gleichem Alter dieselbe Blutdruckhöhe bei dem einen Unterdruck, beim andern Höhendruck bedeuten kann. Um die durchschnittliche Blutdruckshöhe einer einzelnen Person festzustellen gehört also eigentlich die Beobachtung während längerer Zeit. Mindestens muß versucht werden, durch Ausschaltung der genannten Störungen, so weit sie sich beseitigen lassen, sich ein richtiges Bild von dem als durchschnittlich normal zu bezeichnenden Druck zu verschaffen. In diesem Sinne sind daher auch die bekannten Tabellen über die Blutdruckshöhe der einzelnen Jahrgänge mit Vorsicht zu verwerten. Allgemein kann man sagen, daß der Blutdruck in den ersten 4 Dekaden des Lebens bei relativ gesunden Individuen beider Geschlechter regelmäßig und langsam steigt. Bei der Frau wird diese regelmäßige Blutdruckskurve in den Zeiten der Schwangerschaft vorübergehend unterbrochen. Nach dem 40. Lebensjahr geht die Kurve des Blutdrucks steiler in die Höhe, und zwar im allgemeinen schneller bei der klimakterischen Frau.

Will man sich also mit diesen Einschränkungen eine ungefähre Vorstellung von dem machen, was man als normale Blutdruckshöhe in den einzelnen Jahren annehmen kann, so wird man bis zum 40. Lebensjahr, und zwar bei der Frau etwas früher als beim Mann, als Mittelwert von ungefähr 130 mm annehmen können. In den späteren Jahren wird bei schnellem Anstieg etwa 150 mm anzunehmen sein. Dabei ist zu beachten, daß die Männer in diesen Jahren größere Schwankungen aufweisen, während die Frauen im allgemeinen eine höhere Mittellage besitzen.

Die seltenere Form der Blutdrucksteigerung ist der arterielle Hochdruck oder die essentielle Hypertonie. Das ist derjenige Zustand des Bluthochdruckes, für den keine Organerkrankung, also keine vis a tergo, verantwortlich gemacht werden kann. Die Ursachen dieser selteneren Form der Hypertonie sind auf vermehrte Anwesenheit von blutdruckerhöhenden Substanzen, z. B. des Adrenalins, im Kreislauf oder durch Störungen in der Gefäßnervenversorgung zu suchen.

Viel häufiger ist die symptomatische oder sekundäre Blutdruckssteigerung, bei den Veränderungen des Gefäßsystems, wie sie in erster Linie die Arteriosklerose hervorbringt, oder Nierenerkrankungen ursächlich in Betracht kommen.

Für die Behandlung der Hypertonien muß daher vor allem eine Beseitigung oder Verminderung der organischen Veränderungen versucht werden. Hat also der Praktiker durch häufige Blutdruckbestimmungen eine dauernde Erhöhung desselben festgestellt, so muß er durch Regelung der Diät und der Lebensweise, durch angemessene Verteilung von Ruhe und Arbeit, durch die üblichen medikamentösen und Badekuren die primären krankhaften Zustände zu beeinflussen suchen. Aber die Erfahrung, daß die symptomatische Herabsetzung des Blutdruckes doch oft genug die subjektiven Beschwerden der Hypertonie bessert, veranlaßt ihn immer wieder, Mittel zu versuchen, die ohne direkte Berücksichtigung der Aetiologie den Blutdruck herabzusetzen vermögen. Es ist dabei ein Punkt zu beachten, der in psychisch-therapeutischer Beziehung von Wichtigkeit ist. Es gibt heute eine große Anzahl Menschen in den 50er Jahren, die nicht so sehr unter der Hypertonie, sondern, wenn man so sagen darf, unter der Hypertonophobie leiden. Sie haben von der prognostischen Bedeutung des Höhenblutdruckes für allerlei Alterserkrankungen, besonders für Schlaganfälle gehört, und kommen zum Arzt in die Sprechstunde mit einem Blutdruck, der durch die Angst, die Sorge und die Neugierde nach oben hin beeinflußt ist. Ja, man kann getrost sagen, daß es in diesen Jahrgängen genügend Patienten gibt, für deren Wohlbefinden es besser gewesen wäre, wenn sie niemals von Blutdruckmessung gehört hätten, resp. wenn niemals ihr Blutdruck gemessen worden wäre. Diese Hypertonophoben sind für die Bewertung eines Heilmittels völlig unbrauchbar. Der Blutdruck senkt sich schon dann automatisch, wenn sie durch guten Zuspruch, vielleicht auch durch ein Beruhigungs- oder Schlafmittel ihr seelisches Gleichgewicht wiedergewonnen haben. Bei solchen Patienten wird jedes Blutdruckmittel, von dessen Wirkung sie der Arzt zu überzeugen versteht, suggestiv blutdruckherabsetzend wirken.

Will man sich daher objektiv über den Wert eines angeblich für die Blutdruckherabsetzung geeigneten Mittels überzeugen, so muß man vor allen Dingen diese Art von Patienten für seine Untersuchungen gänzlich ausschalten. Es bleibt noch eine sehr große Zahl von Patienten übrig, bei denen die rein symptomatische Herabsetzung des Blutdruckes in der Tat mit der erwünschten Verminderung ihrer durch den Bluthochdruck verursachten Beschwerden erzielt wird.

Das Nitroskleran, das seit einiger Zeit für diesen Zweck angelegentlich empfohlen worden ist, ist nach der Angabe der Hersteller*) ein durch Salze eines anorganischen Serums potenziertes Desoxynitrat (bestätigt von Dr. Ehrenstein, Chemisches Universitätsinstitut Hamburg). Es wird in Ampullen zu Injektionen abgegeben. Die Injektionsform in Stärke von 0,02 und 0,04 ist in je 1 ccm physiologischer Kochsalzlösung gelöst. Oral wird es in Form eines granulierten Salzes dargereicht. Die in ausgiebigen Tierversuchen festgestellte Unschädlichkeit hat sich bisher beim Menschen in jedem Fall bestätigt. Die von mir zur Behandlung ausgewählten Hypertoniker, deren Blutdruck nach Riva-Rocci kontrolliert wurde, waren ausschließlich Arteriosklerotiker mittleren und höheren Alters. Subjektiv wurde über Schwindel und Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Beklemmungen geklagt. Ich habe — nach längeren Vorversuchen — das Salz und die Injektionen gleichzeitig angewandt und zwar habe ich stets intramuskulär in die Nates injiziert, wobei niemals irgend eine örtliche Reaktion oder Schmerzhaftigkeit entstand. Die Einwirkung war in allen Fällen deutlich und einwandsfrei bemerkbar. Ich habe dabei den Fall eines über 70 jährigen an sich noch sehr rüstigen Patienten im Auge, bei dem nach ganz kurzer Zeit, schon nach 4 oder 5 Injektionen, die in zweitägigen Pausen gegeben wurden, bei gleichzeitiger täglicher Salzdarreichung (1 Meßglas in ¼ l morgens auf nüchternen Magen) eine deutliche subjektive und objektive Besserung eintrat. Die exakte Prüfung des Blutdruckes, der ursprünglich über 200 mm betrug, ergab eine Senkung um etwa 20 mm, die bisher konstant geblieben ist. Dabei wurde ein Nachlassen des Schwindelgefühls und Besserung des Schlafes angegeben. Der etwas korpulente Patient nahm gleichzeitig mehrere Pfund ab. Auch der bisher etwas angehaltene und schwere Stuhlgang, der offenbar auf sein Befinden ungünstig eingewirkt hatte, wurde leichter und breiiger. Bei mehreren Frauen im Klimakterium wurden in ganz ähnlicher Weise auffallende Besserungen erzielt. Die bisher von mir beobachteten Fälle bestätigen die Beobachtung Kafkas**) in vollem Maße, daß mindestens in subjektiver Beziehung die Beschwerden der hypertonischen Arteriosklerotiker durch Nitroskleran schnell und für längere Zeit gemildert werden. Dem Präparat kommt offenbar eine stark gefäßerweiternde Wirkung zu und gleichzeitig die Fähigkeit, spastische Widerstände im Gefäßsystem aufzuheben. Die hierdurch bedingt-

*) E. Tosse & Co., Hamburg.
**) Med. Klinik 1924 Nr. 35.

bessere Durchblutung des Gefäßsystems ist daher als der physiologische Angriffspunkt des Präparates anzusehen.

Selbstverständlich kann das Mittel nicht den Anspruch erheben, die Arteriosklerose zum Heilen zu bringen. Aber in vielen Fällen wird man durch eine Nitroskleran-Kur in der Lage sein, Patienten die Beschwerden des herannahenden Alters oder des Alters selbst zu unterdrücken oder weniger fühlbar zu machen.

Die therapeutische Verwendung von Eisen und Jod im Fejoprot.

Von Dr. med. Bodin, Berlin-Friedenau.

Aufgenommenes Eisen übt im Körper eine physikalische Kontaktfunktion und eine chemische Funktion aus. Die erstere dokumentiert sich in einer anregenden Wirkung auf die Neubildung roter Blutkörperchen. Für gewöhnlich genügt hierzu das mit der Nahrung enthaltene und resorbierte Eisen, dessen Menge gering ist. Bei Chlorose bedarf das in seiner produktiven Tätigkeit geschwächte Knochenmark eines stärkeren Anreizes, welcher durch Zufuhr arzneilichen Eisens in einer Tagesmenge von mindestens 0,1 g erreicht wird. Für den Erfolg der physikalischen Kontaktwirkung bleibt es sich gleich, ob das Eisen innerhalb genommen oder parenteral eingespritzt wird. Es ist sogar möglich, daß intravenös injiziertes Eisen besonders intensiv — allerdings nur vorübergehend — auf das Knochenmark einwirkt. Die zweite, die chemische Funktion des Eisens, ist in der Assimilation, dem Aufbau zu Körpersubstanz gegeben. Hierzu wird nur organisches Eisen verwendet[1]), das per os aufgenommen und von der Darmschleimhaut resorbiert wurde.

Aus der doppelten Funktion des Eisens im Körper ergibt sich auch eine zweifache Heilwirkung arzneilichen Eisens. Bei Chlorose genügt als Medikament anorganisches Eisen, falls die Nahrung ausreichend Eisen enthält, das ja organisch und damit assimmilationsfähig ist; energischer und rascher wirksam als anorganisches ist natürlich organisches Arzneieisen. Bei Anämien, primären wie sekundären, ist anorganisches Eisen wertlos, weil hierbei die Tätigkeit des Knochenmarks nicht darnieder liegt und eines Anreizes nicht bedarf, der Körper vielmehr lediglich vermehrte Zufuhr assimmilationsfähigen Eisens verlangt. Anämien heilen bei eisenreicher Ernährung um so rascher, je höher der Eisengehalt der Nahrung ist.

Organisches Arzneieisen, mit hinreichend fester Bindung des Eisen, ist ebenso assimilationsfähig wie Nahrungseisen (Trebing[2], Baumgarten[3]) und übt die gleiche physikalische Kontaktwirkung aus wie anorganisches Eisen. Nimmt man also als Medikament ein gutes künstliches Eiseneiweiß, wie Eisentropon, so reichert man die Nahrung stark mit assimilationsfähigem Eisen an und erreicht zugleich Anfeuerung des Knochenmarks. Ein solches Präparat entfaltet bei Anämie sowohl wie bei Chlorose volle Heilwirkung, ist somit anorganischem Eisen sicher überlegen.

Der Heileffekt des Jod ist ein resorptionsbefördernder und desinfizierender und beruht auf Ionenwirkung. Es handelt sich nicht um eine Dauer-, sondern um eine Augenblickswirkung des freien Jod in statu nascendi. Die vollkommenste Jodwirkung muß dasjenige Präparat erzielen, welches — bei guter Resorption — in den Geweben, unter dem Einfluß des inneren Stoffwechsels, alles Jod frei gibt. Aus anorganischen Jodsalzen wird im Körper nur etwa ein Achtel des gesamten Jod frei; man muß daher viel Jodsalz nehmen, um gute Heilwirkung zu erreichen. Dabei aber kreisen dann große Mengen anorganischen Jods überflüssigerweise im Blute und geben leicht Anlaß zum Auftreten der Erscheinungen des Jodismus — wohl zu unterscheiden von sehr viel selteneren, auf Jodidiosynkrasie beruhenden Intoxikationen. Bei sonstigen Jodpräparaten ist die Menge des im Körper frei werdenden Jod verschieden, zumeist nicht groß. Nur Jodeiweiß gibt in den Geweben das gesamte Jod frei, das sich alsbald mit Körpereiweiß verbindet. Alles eingenommene Jod wird hierbei ausgenützt und zu keiner Zeit kreist anorganisches Jod, wodurch Jodismus ausgeschlossen wird. Daher ist Jodeiweiß allem anderen Jod vorzuziehen.

Fejoprot ist eine Vereinigung von Eiseneiweiß und Jodeiweiß. Beide gelangen zur Entfaltung voller Heilwirkung bei Ausschaltung der vermeidbaren Nebenwirkungen. Auf Grund dieser Eigenschaften ist Fejoprot bei all den Krankheitszuständen angezeigt, welche die gleichzeitige Darreichung von Eisen und Jod erheischen.

Domäne des Fejoprot ist die Skrofulose. Fassen wir mit Moro, E. Müller u. a. die Skrofulose als eine bei exsudativen Kindern häufig auftretende, relativ gutartige Form reiner Tuberkulose auf, dann ist — bei der erwiesenen Speicherung von Jod in tuberkulösem Gewebe und bei der Empfindlichkeit der Tuberkelbazillen gegen Jod — die günstige Wirkung medikamentöser Joddarreichung bei Skrofulose erklärt. Wie zu chronischen Leiden überhaupt, so gesellt sich auch zu Skrofulose stets Anämie, wodurch neben dem Jod die gleichzeitige Darreichung von Eisen berechtigt ist; nach dem eingangs Gesagten natürlich nur in Bindung an Eiweiß. Die in Klinik und Praxis angestellten Beobachtungen haben nun ergeben, daß Fejoprot den an dasselbe gestellten Anforderungen in hohem Maße entspricht. Es hat sich bei allen skrofulösen Krankheitserscheinungen zur Unterstützung sonstiger allgemeiner und eventuell erforderlicher örtlicher Behandlung bestens bewährt. Dabei wird es von Kindern gern genommen, wirkt appetitanregend und trägt zur Hebung des Ernährungs- und Kräftezustandes bei. Aussehen und Befinden bessern sich, das Gewicht nimmt zu. Augenfällig ist die allgemein roborierende Wirkung, indem das Eisen verlangsamten Stoffwechsel anregt und Baumaterial liefert, während Jod tuberkulosehemmend und die Abwehrbestrebungen des Körpers unterstützend wirkt. Lebertran und Jodeisensirup werden durch Fejoprot vollwertig ersetzt.

Doch nicht nur bei Skrofulose, auch bei einigen anderen Krankheiten wird Fejoprot erfolgreich angewandt.

Baginsky[4]) hat bei Lues congenita mit Nutzen lange Zeit Fejoprot zur Unterstützung der Quecksilberkuren gegeben. Bronchitis und Asthma der Kinder werden gemildert und gleichzeitig die mit dem chronischen Leiden verbundene Anämie günstig beeinflußt. Bei Rachitis überragt die Eisenwirkung diejenige des Jod. Erythema nodosum heilt bei Fejoprot-Darreichung rasch. Beachtlich ist die von Opitz[5]) und Prochnownik[6]) festgestellte Eisen-Jodwirkung bei habituellem Abort. Durch mehrmonatiges Nehmen von Fejoprot, womit möglichst im zweiten Schwangerschaftsmonat begonnen werden soll, ist Austragen der Schwangerschaft zu erreichen.

Bei der vielseitigen erfolgreichen Verwendungsmöglichkeit verdient Fejoport von seiten des Praktikers beachtet und verordnet zu werden.

---

[1]) Therap. Monatsh. 1919, Nr. 11 und Fortschritte der Medizin 1920, Nr. 15.
[2]) Zeitschr. f. experim. Pathol. u. Ther., 16. Bd.
[3]) Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 28.
[4]) Therapie der Gegenwart, Februar 1915.
[5]) Mediz. Klinik 1917, Nr. 22.
[6]) Zentralblatt für Gynäkologie 1917, Nr. 32.

ıus dem Anna-Margarethen-Haus Wiesbaden, Privatklinik und Entbindungsanstalt.)

Ueber Vertoform und Epithelan.

Von Dr. Irmgard Müller.

Im vorigen Jahre wurde ich auf zwei neue Präparate auf- ıerksam, das Vertoform und Epithelan[1]), die die Orbiswerke ı Braunschweig in den Handel bringen und die m. E. weitere ›eachtung verdienen. Seit Juli 1924 habe ich die beiden Mittel ngewandt, wobei ich mich in erster Linie dem Vertoform zu- vandte, während ich das Epithelan meist in Kombination mit 'ertoform verwendete. Ueber die verschiedenen Indikationen, ie ich prüfte, möchte ich im nachfolgenden berichten:

Vertoform ist basisch ameisensaures Blei von der 'ormel $Pb \begin{cases} OH \\ COOH \end{cases}$

:s ist ein amorphes Pulver und vereinigt die adstringierende Virkung des Bleies mit der antiseptischen der Ameisensäure nd des Formaldehyds (gebildet unter dem Einfluß der Zerfall- rodukte des Blutes und des Gewebes). In der Heilwirkung es Bleies und der antiseptischen Komponente des Formal- ehyds liegt der Hauptwert des Präparates und durch die 'ereinigung dieser beiden Faktoren sind die Indikationen egeben. In der Gynäkologie. Vertoform habe ich ngewendet als Vertoform-Bolus und Vertoform-Wund- und Kinderpuder bei der Puderbehandlung des Scheidenkatarrhs, owohl bei dem anämisch-katarrhalischen wie auch bei dem ›ezifischen; die Applikation geschah meistens durch den iccator. Das Vertoform genießt verschiedenen anderen sonst leichwertigen Präparaten gegenüber den Vorzug, daß es sich icht in der Scheide als „zementartige Masse" (Ausdruck von 'atienten) festsetzt, sondern sich leicht durch Spülung ent- ernen läßt. Schwere Fälle habe ich anfangs täglich gepudert hne Spülung, und habe die Vagina schon nach fünf- bis sechs- ıaliger Behandlung fast trocken gefunden. Eitrige Aus- cheidungen des Endometriums wurden sehr bald katarrh- lisch — und damit schwanden die subjektiv besonders istigen Nebenerscheinungen (Brennen und Jucken in der cheide und an den äußeren Genitalien, Gefühl von Feucht- ein). Die oft langwierige Behandlung der Scheiden- und Iteruskatarrhe wird durch Vertoform entschieden günstig eeinflußt, dagegen konnte ich eine Heilwirkung bei Erkran- ungen der Adnexe und des Parametriums nicht be- bachten. Die äußeren Genitalien wurden sowohl bei Pruritis enilis, bei diabetischem Pruritus und in einem Falle von Crau- osis vulvae mit Vertoform-Wund- und -Kinderpuder behan- elt, der Juckreiz ließ während der Behandlung rasch nach, ine Dauerheilung konnte im Hinblick auf die Aetiologie nicht rwartet werden, aber man muß in diesen Fällen auch mit iner vorübergehenden Linderung zufrieden sein. In der ieburtshilfe. Als Heilfaktor leistet Vertoform bei Vöcherinnen und Neugeborenen gute Dienste. Die Damm- ässe sowie Schrunden der Vagina heilen rasch unter Verto- orm-Puder, auch wirkt er adstringierend und kühlend auf die vährend der Entbindung prolabierte Analschleimhaut. Ich abe auch die Säuglinge damit pudern lassen und es mit rfolg in der Nabelbehandlung verwandt. Wundheilung.)ie wichtigste Wirkung, die adstringierende und die anti- eptische, verbunden mit einer kühlenden, lassen das Verto- orm auch in der Wundbehandlung einen bedeutenden Platz innehmen, sowohl bei Operationswunden wie bei Ver- etzungen mit schlechter Heilungstendenz. Die Granulation vird angeregt, die bakterizide Komponente reinigt die Vunden und setzt auch bei stark vernachlässigten Wunden ald normale Heilungsverhältnisse. Anwendung in der Dermatologie. In vorstehendem bin ich schon auf das Allgemeingebiet übergegangen: die Behandlung der Haut und ihrer Schädigungen. Bei intakter Epidermis Tiefenwirkung und Reaktion durch Vertoform-Hautcreme, bei Läsionen deut- liche und rasche Heilungstendenz unter Behandlung mit Verto- form-Wund- und -Kinderpuder. Günstige Erfolge, besonders rasches Nachlassen der subjektiven Beschwerden sah ich bei Ekzemen verschiedener Art, doch reicht mein Kranken- material nicht für ein abschließendes Urteil.

Dasselbe gilt für das zweite Präparat, das Epithelan, das als Salbe und als flüssiges Medikament appliziert werden kann. Es besteht aus Vaseline, die mit amorphen Kohlen- wasserstoffen angereichert ist und in feinster Verteilung amorphen Kohlenstoff enthält. Besonders in Verbindung mit Vertoform habe ich sehr gute Erfolge gehabt; zur Anwendung des Epithelan allein hatte ich weniger Gelegenheit. Besonders gut scheint auch Epithelan flüssig zu wirken, doch beschmutzt es das Verbandmaterial etwas.

[1]) Vgl. Dermat. Wochenschr. 1923, Nr. 44; Fortschr. d. Medizin 923, Okt.; Medizin. Klinik 1924, Nr. 4; Deutsche Mediz. Wochen- chrift 1924, Nr. 22, Nr. 31; Zentralbl. f. Chirurg. 1924, Nr. 46; Tier- rztl. Rdsch. 1925, Nr. 6.

Aus der Dr. Hertzschen Kuranstalt, Bonn.
(Leitende Aerzte: San.-Rat Dr. Wilhelmy, Prof. Dr. König.)

Erfahrungen mit Allional.

Von Assistenzarzt Dr. K. Gérard.

Es gibt wohl kaum ein Gebiet in der Medizin, auf dem die Unsicherheit und manchmal Ratlosigkeit so groß ist, wie in vielen Fragen der Behandlung der Schlaflosigkeit. Ganz ab- gesehen davon, daß bei Agrypnie infolge großer Schmerzen die Darreichung von einem Analgetikum, welches in irgend einer Weise das Bewußtsein beeinflußt, nicht ungefährlich ist, und auf der anderen Seite Narkotika für analgetische Zwecke häufig nicht verwendbar sind, es sei denn, daß sie in Dosen gegeben werden, die wenigstens teilweise Bewußtlosigkeit hervorrufen, bereitet auch die Behandlung der Schlaflosigkeit in der Rekonvaleszenz, als Folge funktioneller Störungen irgend welcher Art, als Begleiterscheinung einer Psychose, einer Neurasthenie dem Arzt oft größte Schwierigkeit. Sehr groß ist daher auch die Zahl der Präparate, die teils als voll- kommen neue, teils als Varianten oder in Kombination mit schon bestehenden Mitteln angekündigt und angepriesen werden.

Unter der Bezeichnung Allional existiert nun seit einiger Zeit ein von der Firma Hoffmann—La Roche in Basel hergestelltes Präparat, welches in Tablettenform verabfolgt, die Schlaflosigkeit günstig beeinflussen und gleichzeitig als Sedativum und Analgetikum wirken soll. Nach Angabe der Firma stellt Allional chemisch eine salzartige Kombination des analgetisch wirken- den Phenyldimethylaminodimethylpyrazolons mit der sedativ und hypnotisch wirkenden Isopropylpropenylbarbitursäure dar und nimmt bei seiner großen therapeutischen Breite eine Zwischenstellung ein, zwischen der Gruppe der milden Anal- getika und den schweren Narcoticis wie dem Morphin.

Im folgenden möchte ich nun kurz über klinische Versuche und Erfahrungen berichten, die wir mit diesem neuen Mittel machten.

Wir wandten Allional im ganzen bei 37 Patienten aus den mannigfachsten Indikationen heraus an. Bei Kopf- schmerzen rein funktioneller Art oder wie sie im Anschluß an Lumbalpunktionen und als Folge von Nierenleiden, Grippe und Erkältungen auftreten, hatten 1 bis 2 Tabletten gute Wirkung. In zwei Fällen von ausgesprochener halbseitiger Migräne war ebenfalls eine deutliche Besserung zu beobachten. Bei dem einen Patienten traten die Migräne-Anfälle sogar seltener und in verminderter Heftigkeit als bisher auf. Ganz guten Erfolg zeigte das Mittel auch bei lanzinierenden Schmerzen der Tabes; doch mußten wir es hier mehrere Tage nacheinander — 2 bis 3 Tabletten pro die — geben. Eine außerordent-

lich beruhigende Wirkung hatte Allional bei Angstzuständen und innerer Unruhe, wie sie als Folge von schwerer Melancholie, leichten depressiven Zuständen, hypochondrischen Vorstellungen und Alkoholismus auftreten. In solchen Fällen verordneten wir längere Zeit hindurch etwa 2 bis 3 Wochen lang täglich 3 Tabletten und beobachteten jedesmal einen vollen Erfolg. Das innere hemmende Gespanntsein ließ nach, auch das typische Druckgefühl im Kopf verschwand, die Patienten wurden ruhiger und psychisch freier.

Die beste und sicherste Wirkung erzielten wir jedoch mit Allional bei Schlaflosigkeit aus den mannigfachsten Ursachen heraus. Wir haben in solchen Fällen an unserer Klinik kaum einen Versager beobachtet. Im Laufe unserer Versuche ergab sich bald, daß die besten Wirkungen bei rein nervöser auf psychischer Grundlage und leichter Erregbarkeit beruhender Schlaflosigkeit zu erzielen waren, also vor allem bei neurasthenischen und hypochondrischen Kranken, bei denen erschwertes Einschlafen und durch lebhafte Träume oft unterbrochener Schlaf zu beheben war. Bei fast allen Kranken dieser Art trat nach Angabe derselben eine halbe bis eine Stunde nach Einnahme von 1 bis 2 Tabletten die erwünschte Müdigkeit und der bald darauf folgende Schlaf ein, der dann bis zum Morgen gut und tief anhielt.

Was die Verträglichkeit des Mittels anbelangt, so haben wir ernstere Nebenerscheinungen nicht beobachtet. Bei zwei Patienten traten nach längerem Gebrauch von Allional nach 8 bis 10 Tagen Magenbeschwerden ein mit Uebelsein und leichtem Schwindel.

Zusamenfassung: Nach unseren Erfahrungen ist Allional ein bewährtes Mittel gegen Schmerzen und innere Unruhe. Seine Hauptstärke liegt auf dem Gebiete der Schlaflosigkeit, die auf neurasthenischer Basis beruht. Selbst bei längerer Anwendung tritt keine Gewöhnung ein. Wir können daher Allional als schmerzstillendes, beruhigendes und Schlafmittel bestens empfehlen.

Literaturverzeichnis.

1. Burns, New-York med. journ. 19. 4. 1922.
2. Dittmar, Inaug.-Diss. Halle 1921.
3. Jülich, Therapie d. Gegenwart 9. Heft, 1924.
4. Krafft, Praxis. 14. 4. 1924
5. Schall, New-York, med. journ. 17. 1. 1923.
6. Held (Berg-Dievenow), Deutsche Medizin. Wochenschrift Nr. 51, 1924.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.

80, 1—2.

C. Rosenthal und H. Hoffmann: **Ueber gewisse seltene muskuläre Affektionen und ihre Beziehungen zur Sklerodermie.**
Bei der Krankheitsgruppe der primären akuten Polymyositis, bei der die Dermatomysitis, die Neuromyositis und die Dermatoneuromyositis unterschieden werden und zu der ein Fall mitgeteilt wird, treten außerordentlich häufig Hautveränderungen auf, insbesondere auch sklerodermieartige Hautveränderungen. Bei Sklerodermie können Muskelaffektionen leichtester wie schwerster Art vorangehen oder sich Muskelveränderungen in Gebieten finden, deren Haut intakt ist. Als Ursache für die Erkrankung sind innersekretorische Störungen anzunehmen, sei es, daß sie unmittelbare Krankheitsursache sind oder daß sie nur Disposition für Erkrankungen dieser Art schaffen.

Röper: **Die ambulante Behandlung der Syphilis des Zentral-Nervensystems.** Bei genügender Vorsicht ist auch ambulant eine intensive antisyphilitische Kur bei Fällen von Nerven-Syphilis ohne besondere Gefahren durchzuführen. Am zweckmäßigsten ist eine kombinierte Hg-Neosalvarsan-, bzw. Neosilbersalvarsankur einleitend mit Hg. Bei Lähmungen und Fällen von Blutdrucksteigerungen bewährt sich das Kontraluesin. Bei Tabes empfiehlt es sich, mit häufigen kleinen Neosalvarsan- bzw. Neosilbersalvarsan-Dosen lange zu behandeln, hier kann das Hg zurücktreten, im allgemeinen ist bei nicht sehr gründlich durchbehandelten Tabikern die spezifische Behandlung der allgemein roborierenden vorzuziehen, letztere unterstützen gut intrakutane Aolaninjektionen. Paralytiker eignen sich im allgemeinen nicht zur ambulanten spezifischen Behandlung. Auch ohne Liquorbefunde kann man in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Grund guter klinischer Beobachtung in der Früh-, wie in der Spätlatenz sowie bei allen Erkrankungsformen des Zentral-Nervensystems richtig behandeln. Als allgemeine Regel gilt: lieber ein Zuviel als ein Zuwenig, die Gefahren der Anbehandlung sind größer als wie der Ueberbehandlung, doch sind die Kuren möglichst in die Breite zu ziehen. Bei seit Jahren stationären Fällen ist lediglich der positive Ausfall der Wassermann-Reaktion ohne andere klinische Erscheinungen keine zwingende Indikation zur spezifischen Behandlung.

K. Keller: **Wirkung der intravenösen Zufuhr von hypertonischen Traubenzuckerlösungen auf die Zerebrospinalflüssigkeit.**
Nach intravenöser Infusion von hypertonischen Traubenzuckerlösungen bei Menschen findet kein Uebertritt der Glykose aus dem Blut in den Liquor statt. Die Meningen sind für eine Glykosemenge, die über den physiologischen Blutzuckergehalt im Blute kreist, vollkommen undurchlässig. Demgegenüber steht die Tatsache, daß der freie Anteil des körpereigenen Plasmazuckers nach Adrenalinhyperglykämie ziemlich rasch in den Liquor übertritt, so daß angenommen werden muß, daß entweder der durch Adrenalin mobilisierte, schon körpereigene Blutzucker in seinen Eigenschaften von dem gewöhnlichen Traubenzucker abweicht oder daß das Adrenalin die Durchgängigkeit der den Liquor sezernierenden Gewebeteile im Sinne einer Steigerung verändert. Der Liquor kann von der Blutbahn nicht einfach durch die Endothelwand des Kapillarsystems abgetrennt sein, da sonst das refraktäre osmotische Verhalten des Liquors nicht verständlich wäre, sondern der Liquor muß als Endglied einer Reihe Blutplasma — perivaskuläre Hirnflüssigkeit — Zerebrospinalflüssigkeit aufgefaßt werden.

Wüllenweber: **Was bietet die Mastixreaktion des Liquor cerebrospinalis dem Kliniker?**
Der praktische Nutzen der Mastixreaktion ist folgender: Negative Mastixreaktion ist zuverlässiger als negative Wa. R. im Liquor bzw. die Mastixreaktion ist oft positiv, wenn Nonne und Wa. R. negativ sind (bei Tabes und Lues II). Bei Encephalitis epidemica ist die Mastixreaktion sehr oft die einzige positive Liquorreaktion, die auf ein organisches Nervenleiden hinweist. In Einzelfällen kann die Mastixreaktion die Diagnose im positiven oder negatven Sinne entscheiden, wofür Beispiele angeführt werden. Im einzelnen ergaben sich charakteristische, aber nicht spezifische Kurventypen bei den vom Verfasser untersuchten 200 Liquores: 1. für die Gruppe der „groben Organschädigung“, besonders der Metalues; Tabes und Paralyse lassen sich oft, aber nicht immer unterscheiden, Lues cerebri und Tumor spinalis lieferten wenig charakteristische Bilder; 2. für die Gruppe der „schwachen Schädigung des Zentralorgans“ Enzephalitis, multiple Sklerose, Syringomyelie, Poliomyelitis etc.; 3. für die Gruppe der „Meningealaffektionen.

Heft 3/4.

J. Schuster: **Einiges zur röntgenographischen Darstellung des Gehirns.** Auf Grund seiner Erfahrungen mit der Enzephalographie kommt Verfasser zu dem Resultat, daß diese Methode einen bedeutenden Fortschritt bedeutet und ihre Berechtigung in der Diagnostik der krankhaften Prozesse der Schädelhöhle hat, daß sie aber ein Eingriff ist, den man nach Anwendung aller klinischen Methoden nur bei solchen Kranken anwenden sollte, bei denen sie eine Förderung unserer Kenntnisse erwarten läßt. Die Vollführung des Eingriffes ist nur an solchen Kranken anzuraten, die eine gewisse „Belastungsfähigkeit“ haben, deren Kräftezustand es eben erlaubt. Kachektische, schwache Patienten erliegen nach dem Eingriff. Die Methode der Luftkontrastfüllung der Schädelhöhle ist der Vervollkommnung wert und kann auch zu einer Gehirnoberflächezeichnung und Abbildungsmethode ausgearbeitet werden. Die Methode ist noch im Anfang ihrer Entwicklung. Wo es sich darum handelt, zwischen Tumor und Hydrocephalus zu entscheiden, ist sie unentbehrlich. Oft bringt sie unerwartet viel erkennbare Einzelheiten zur Darstellung und ist dadurch vor chirurgischen Eingriffen besonders wertvoll.

Kraffczyk: **Beitrag zur Symptomatologie der chronischen Bleivergiftung (cerebellare Ataxie nach chronischer Bleivergiftung).** Bei dem mitgeteilten Fall bestanden außer den schwersten Symptomen der chronischen Bleivergiftung von Seiten des Nerven-

stems schwere epileptiforme Anfälle, leichte Bewußtseinsstörun-
n, vorübergehende leichte Radialis- und Augenmuskellähmungen,
chte Sensibilitätsstörungen und schwere ataktische und cerebellare
hstörungen. Die zentralen Störungen werden mit Gefäßverände-
ngen durch das Blei und daraus resultierenden Zirkulationsstörun-
n in Verbindung gebracht.

Heft 5/6.

John: **Vorzeitige Geschlechtsreife bei Encephalitis epidemica.**
ı Verlaufe eines im Anschluß an eine akute Encephalitis epidemica
ısetzenden und sich progressiv entwickelnden striären Krankheits-
ldes setzte ungefähr 13 Monate nach Beginn der akuten Erkran-
ıng, gegen Ende des 11. Lebensjahres, eine in jähem Anstieg fort-
hreitende Entwicklung der somatischen Sexualität ein, die bald ein
ısmaß erreichte, das weit über das bei der Lebensstufe des Patien-
n hierzulande zu Erwartende hinausging. Daß es sich in diesem Falle
n eine krankhaft ausgelöste vorzeitige Geschlechtsreife handelt,
für spricht außer dem Alter des Patienten vor allem das ziemlich
ötzliche schlagartige Einsetzen und das Fortschreiten der Sexuali-
t in raschem Anstieg und kürzester Zeit, ferner aber besonders das
hlen der Ausgeglichenheit und Harmonie in der Ausbildung der
matischen Sexualität, wie sie der normalen Pubertät sonst ent-
richt. Außer Besonderheiten des Körperwachstums bestand eine
wisse Disharmonie in der Anlage, Verteilung und im Längen-
achstum der Haare, es fehlte die beim Normalen zu erwartende
orrelation zwischen körperlicher und geistiger Pubertätsentwick-
ıg; Patient ist psychisch infantil, es fehlen die der Pubertät ent-
rechenden psychischen sexuellen Regungen. Es wird angenommen,
ß die Erkrankung hier eine Störung der Beziehungen der subkorti-
len Zentren zu den für die Pubertätsentwicklung in Betracht kom-
enden Anteilen des endokrinen Systems bewirkt hat.

Dirska: **Ueber Hemihypoplasie des Gesichts.** Die Kennzeichen
eser Erkrankung sind folgende: Die Erkrankung kann zu jeder Zeit
ährend der Entwicklung auftreten. In Erscheinung tritt sie stets
st einige Zeit nach ihrem Beginn und bietet einen Befund, der in der
gel um so auffallender ist, je früher die Erkrankung eintritt. Be-
nnt die Erkrankung schon einige Zeit ante partum in utero, so
nn sie bereits bei der Geburt bemerkt werden. Sie besteht darin,
ß ohne nachweisbare Ursache oder äußere Veranlassung eine
esichtshälfte im Wachstum stehenbleibt oder sich unvollkommen
twickelt. Es können auch beide Gesichtshälften betroffen sein.
ıarakteristisch ist, daß Haut, Unterhautbindegewebe, Muskulatur
d Knochen im Verhältnis gleichmäßig betroffen sind. Degenerative
ozesse finden an keinem Bestandteile statt, es kommen keine nar-
gen Bildungen, Pigmentflecken, Haarausfall etc. vor. Die Gesichts-
dung ist die eines Kindes vom Alter des Auftretens der Erkran-
ng. Sie kann auch um einige Zeit älter erscheinen, wenn nämlich
cht gleich ein vollständiges Stehenbleiben eintrat. Als Entstehungs-
sache der Erkrankung kommt wohl hauptsächlich eine Schwäche
s Keimplasmas in Frage. Daß gelegentlich endokrine Störungen
rliegen, ist nicht als Erklärung für die Entstehung direkt heranzu-
ehen, eher können endokrine Störungen und Hemihypoplasie als
mptome derselben Ursache, einer fehlerhaften Körperentwicklung,
deuten sein.

Idelson: **Ueber die Claudicatio intermittens und deren Be-
hungen zu Allgemein-Erkrankungen nebst pathologisch-anato-
schen Untersuchungen.** Das charakteristische Moment, welches
den Eintritt der Gangrän bei den Endstadien der Claudicatio
ermittens bestimmend ist, besteht in dem völligen Verschluß eines
fäßgebietes, dessen Versorgung bereits längere Zeit durch endar-
iitische Prozesse, besonders durch die Bildung autochthoner
romben beeinträchtigt war. Von der arteriosklerotischen Endar-
iitis unterscheidet sich die Erkrankung dadurch, daß die Thromben
h an einer relativ wenig veränderten Intima etablieren, daß die
oben Veränderungen an der Intima und deren diffuse Wucherun-
ı, wie sie zum Bilde der Arteriosklerose gehören, hier fehlen,
ch die Kalk-Einlagerungen und die degenerativen Vorgänge an der
dia und Intima treten hinter der proliferierenden, an den Gefäßen
ttfindenden Gewebsneubildung zurück. Der Grad des Verschlusses
r bei den jugendlichen Fällen von Gangrän um so geringer, je
iter man zur Peripherie kam, namentlich war die Kanalisierung
Thromben hier weit vorgeschritten. Als Ursache für die Ent-
hung des Leidens spielen die Schädlichkeiten, welche an die
ische Innervation der Media die höchsten Anforderungen stellen,
e große Rolle. Die Belastung der Beine und ihre Ueberanstren-
ıg prädestinieren die unteren Extremitäten zu derartigen Erkran-
ngen; ferner ist für die Entwicklung des Leidens ein unbeständiges

ma von Bedeutung insofern, als das Gefäßsystem gezwungen ist,
h den wechselnden Temperaturen entsprechend umzustimmen, so
3 eine ungewöhnliche Beanspruchung der muskulären und
stischen Elemente eintritt. Hinzu kommt eine neuropathische
nstitution, eine angiopathische und neurovaskuläre Diathese, wo-
rch eine erhöhte Labilität des Gefäßsystems und eine verstärkte
ndenz zu Tonusschwankungen durch Mitwirkung psychischer
ktoren bedingt wird. Als exogenes toxisches Moment kommen
isoliert oder kombiniert Lues, Gicht, Diabetes und insbesondere
Nikotin hinzu. Daß die Zigarettenraucher, Zigarrenraucher dagegen
fast nie, von der Erkrankung betroffen werden, erklärt Verf. damit,
daß die einzelnen Rauchakte des Zigarettenrauchers zwar viel
kürzer als die des Zigarrenrauchers sind, daß aber das Trauma,
welches die vasomotorische Innervation trifft, derartig vervielfacht
ist, daß sich hier die Schwankungen im Gefäßsystem viel häufiger
wiederholen, gegen welche Schädigung die Toxinmenge in ihrer
Bedeutung an zweite Stelle rückt. Am häufigsten ist die Erkran-
kung in den Ländern mit großem Zigarettenkonsum, Rußland, Türkei
und Japan, vertreten; besonders stark ist die Beteiligung der
jüdischen Rasse an der Erkrankung, was auf eine Häufung der
ätiologischen Momente, Nikotin, neuropathische Belastung, beruf-
liche Schädlichkeiten, Stoffwechselstörungen, zuweilen Lues, zurück-
geführt wird. Besondere Bedeutung für das Auftreten des Leidens
spricht Verf. der Alkoholenthaltsamkeit (Juden, Mohammedaner) zu,
indem der Alkohol der Nikotinwirkung entgegengesetzt wirkt, in der
Weise, daß die Giftwirkung von Alkohol und Nikotin auf die Gefäße
sich gegenseitig mildern. W. Misch, Berlin.

Annales de l'Institut Pasteur.

38, Nr. 12, Dezember 1924.

Letonturier, de Marqueissac et Jamot: **Die Pro-
phylaxe der Schlafkrankheit in Kamerun in den Sektoren des oberen
Nyong und von Doumé.** Die Diagnose wurde grundsätzlich durch
Trypanosomennachweis im Blut oder Drüsenpunktat gestellt. Bei
allen Verdächtigen, und hierzu gehörten in infizierten Gegenden
alle Einwohner, wurde dieser Nachweis versucht. Das Blut ist
bei 92 der Kranken positiv, die Drüsenpunktion, nur bei Trägern
großer Drüsen möglich, führt selbst bei zweifellos Erkrankten in
einem Teil der Fälle nicht zur Auffindung des Parasiten. Dieser
wurde bei 17 485 Personen im Blut und Drüsenpunktat versucht:
letzteres war 13807 mal (= 97%) positiv, das Blut 11712 mal (= 66%)
positiv. Bei 8036 Kranken (= 45%) fand sich der Parasit in beiden
Untersuchungsflüssigkeiten und bei 3676 (= 31%) im Blut allein.
In 15 Monaten wurden 95 855 Eingeborene besichtigt, von denen
64 744 mit obigen Laboratoriumsmethoden untersucht und 19 871
krank befunden wurden. Auf diese Weise wurden 94% aller
Kranken erfaßt. Alle wirklich Verdächtigen, bei denen der Para-
sitennachweis nicht gelang, erhielten Atoxyl.

Therapie. 1. Atoxyl, hohe Dosen, entweder alle 14 Tage oder
einmal pro Monat oder einmal innerhalb zweier Monate. Die Zahl
der so Sterilisierten beträgt — unter gewissen Vorbehalten — 86
bis 90%. Erforscht werden muß noch, wie hoch die Prozentzahl
von Kranken mit atoxylresistenten Trypanosomen ist, wie lange
eine Sterilisation durch eine einzige Dosis optima bei Kranken im
ersten und im zweiten Stadium anhält und durch welche Atoxyl-
dosen der höchste Sterilisierungscoeffizient für ein Maximum an
Zeit erzielbar ist.

2. Kombinierte Behandlung. Atoxyl wird vorteilhaft mit Emetin
oder Neosalvarsan kombiniert.

3. Bayer 205. Interessant ist die langsame Ausscheidung des
Medikaments, das den Autoren in bezug auf Sterilisierung dem
Atoxyl unterlegen zu sein scheint. Seine Heilwirkung bei Kranken
mit intaktem Nervensystem entspricht etwa der des Atoxyls.
Gegenüber den Parasiten im Liquor sowie bei Kranken mit Nerven-
affektionen ist es — wie Atoxyl — unwirksam. Konstant sind
Nierenschädigungen (zuweilen tödlich).

4. Tryparsamid. Die Autoren bestätigen die von Pearce, van
den Branden und van Hoof erzielten guten Resultate: Vermin-
derung der Leucocyten im Liquor, 100% Heilung im ersten Stadium,
45% bei Liquorerkrankten, und halten Tryparsamid für das erste
wirksame Therapeuticum in vorgeschrittenen Fällen.

Es folgen statistische Angaben, Morbiditätsziffern, Betrachtungen
über die Prognose, Mortalitätsziffern.

Der Bericht zeigt die ungeheure Arbeit, die in dem afrikanischen
Gebiet geleistet wurde, und ist ein wichtiger kolonialärztlicher Bei-
trag zur Kenntnis der Schlafkrankheit und ihrer Prophylaxe durch
Behandlung der Kranken. Referent hält das vertiefte Studium der
fünfwertigen Arsenverbindungen, wie es die französische Schule
(Fourneau) treibt, für sehr aussichtsvoll. Auch die wiederholte
Versicherung, daß das Atoxyl bei genauester Dosierung frei von
Nebenwirkungen ist, scheint der Nachprüfung wert.
Heymann, Berlin.

British Medical Journal.

27. September 1924.

Danielopolu: **Pathogenese und chirurgische Behandlung
der Angina pectoris.** Zur Erklärung der Angina pectoris kann weder

die Annahme einer Aortalgie, wie sie von Clifford Allbutt und Wenckebach in den Mittelpunkt des pathologischen Geschehens gestellt wird, noch die Auffassung, daß die Coronarsklerose an sich für die Entstehung der Schmerzanfälle verantwortlich zu machen sei, genügen. Nach der Auffassung des Verfassers entsteht der Schmerzanfall bei bestehendem Mißverhältnis zwischen dem Blutbedarf des arbeitenden Herzens und der allerdings durch die Weite der Coronararterien quantitativ regulierten Blutversorgung des Myokards. Unterschreitet die Blutzufuhr zum Herzen den durch die momentanen Verhältnisse bedingten Bedarf, kommt es zur Ansammlung toxisch wirkender Stoffwechselprodukte im Moykard, wodurch eine Reizung der sensiblen Nervenendigungen hervorgerufen wird. Das Ziel einer chirurgischen Therapie muß die Durchschneidung der zentripetalen, schmerzleitenden Nervenfasern sein. Die Exstirpation des ganglion stellatum hat sich als ein in einer Anzahl von Fällen mit dem Leben unvereinbarer Eingriff herausgestellt. Die von Eppinger und Hofer ausgeführte Durchschneidung des von ihnen als Nervus "depressor aufgefaßten Nerven, der mit einer Wurzel aus dem Vagus," mit der anderen aus dem N. laryngeus superior entspringt, scheint zur Unterbrechung der Schmerzleitung nicht ausreichend zu sein. Nach der Ansicht des Verfassers muß der chirurgische Eingriff so vorgenommen werden, daß der Halssympathicus, der ramus communicans, oberhalb des unteren Cervicalganglions, der Hofersche N.-depressor sowie die oberhalb des oberen Cervicalganglions aus dem Halssympathicus entspringenden und zum Herzen verlaufenden Fasern durchtrennt werden.

4. Oktober 1924.

T. P. Dunhill: **Chirurgische Behandlung des auf thyreotoxischer Basis entstandenen Vorhofflimmerns.** Bei Basedowscher Krankheit und den verwandten thyreotoxischen Zuständen ist Vorhofsflimmern eine nicht seltene Erscheinung. Durch genügende chirurgische Reduktion des Schilddrüsengewebes, wobei in ausgesprochenen Basedowfällen anderthalb Schilddrüsenlappen reseziert werden müssen, kann die Irregularität vollkommen verschwinden, in manchen Fällen muß nach der Operation eine wegen der nicht geringen Gefahr dieser Medikation sehr vorsichtige Chinidintherapie eingeleitet werden. Bei ungenügender Reduktion der Schilddrüse konnte durch Chinidin kein Dauererfolg erzielt werden.

11. Oktober 1924.

C. E. Brunton: **Beziehungen des Blutharnstoffwertes zum diabetischen Coma und zur Dauer des Diabetes.** Die vom Verfasser an einer Reihe von Diabetikern vorgenommenen Untersuchungen ergaben keinen Parallelismus zwischen den Blutzuckerwerten und den Blutharnstoffwerten im diabetischen Coma; auch finden sich bei tiefstem Coma nicht immer besonders hohe Harnstoffkonzentrationen im Blute. Es konnte weiterhin nicht festgestellt werden, daß die Blutharnstoffwerte bei sehr langem Bestehen des Diabetes regelmäßig ansteigen. Die Zuckerkrankheit erhöht also nicht den Schwellenwert der Niere für Harnstoff.

25. Oktober 1924.

R. D. Lawrence: **Bericht über vier mit Insulin behandelte Basedowfälle.** Ausgehend von dem aus experimentellen Untersuchungen sich ergebenden Antagonismus zwischen dem Pancreas und der Schilddrüse hat Verfasser bei vier schweren Basedowfällen den Versuch einer Insulintherapie unternommen. Zur genauen Feststellung einer eventuellen Beeinflussung wurde fortlaufend der Blutzucker sowie der Grundumsatz und der respiratorische Quotient neben der klinischen Beobachtung des Allgemeinzustandes bestimmt. Bei zwei Fällen von reiner, sehr ausgesprochener Basedowscher Krankheit, die nicht länger als ein Jahr bestanden hatte, konnte mit großen Insulindosen (60 bis 100 Einheiten täglich) eine deutliche Besserung mit beträchtlichem Gewichtsanstieg erzielt werden. In den zwei übrigen Fällen, die nicht so sehr echte Basedowfälle als vielmehr nodöse Strumen mit thyreotoxischen Symptomen darstellten, konnte ein Erfolg nicht festgestellt werden. Bemerkenswert war bei allen Fällen der auffallende Appetit, der zu einer sehr reichlichen Ernährung mit kalorienreicher Kost zwang, eine Tatsache, die vielleicht einen Versuch mit Insulin bei Unterernährungszuständen gestatten würde.

8. November 1924.

C. J. Macalister: **Aetiologische Einteilung der Chorea.** Bei dem Versuch sein reiches Material an Chorea im Kindesalter nach aetiologischen Gesichtspunkten zu ordnen, machte Verfasser die Beobachtung, daß unter den Fällen, die nicht von vornherein dem gewöhnlichen rheumatischen oder toxischen Typus angehörig sich erwiesen, sich auffallend häufig Angehörige von Familien finden, in denen Linkshändigkeit vorkommt. Diese Tatsache scheint darauf hinzudeuten, daß in gewissen Fällen eine gewisse anatomische Abweichung in der Anordnung der Gehirnzentren vorliegt, die unter der Einwirkung eines psychischen Traumas (Schreck) zu einer Koordinationsstörung choreatischer Natur führen kann. Hier scheinen Analogien zum Stottern zu bestehen, von dem auch bekannt ist, daß es in gewissen Beziehungen zur Linkshändigkeit steht.

15. November 1924.

J. S. Haldane: **Eine Vorlesung über die Anpassung an das Höhenklima.** Im Rahmen dieser Vorlesung entwickelt Haldane in großzügiger Weise die aus seinen und seiner Mitarbeiter Untersuchungen sich ergebenden Auffassungen über die Vorgänge, die bei der Anpassung des tierischen Organismus an den in höchsten Gebirgshöhen herrschenden Sauerstoffmangel wirksam sind. Einzelheiten lassen sich in einem kurzen Referat nicht wiedergeben. Im Mittelpunkt der Erörterungen steht die Anschauung, daß das Alveolarepithel aktive sekretorische Tätigkeit entfaltet und der Uebergang des Sauerstoffs aus der Alveolarluft in das Blut nicht den physikalischen Gesetzen der Diffusion gehorcht. Mit dieser Lehre stellt sich Haldane in Gegensatz zu den Auffassungen von Barcroft und Krogh und auf den Boden der Anschauungen von Ludwig und Bohr. Die vermehrte Sekretion des Sauerstoffs durch das Alveolarepithel ist die Reaktion auf den Sauerstoffmangel der Gewebe, als dessen Folge gewisse Stoffe entweder den Lungen oder dem Zentralnervensystem zugeführt werden. Von besonderem Interesse sind die Erörterungen über die im Gefolge der vermehrten Lungenventilation im Organismus sich einstellenden Veränderungen der Alkalescenz: zunächst Alkalose, dann Kompensation derselben (Auftreten einer sekundären Azidosis), wodurch es zu erneuter Steigerung der Lungenventilation kommt. Diese Regulationsvorgänge sind bei der Anpassung an den Sauerstoffmangel in extremen Höhen offenbar von größter Bedeutung. Das Studium der klassisch zu nennenden Originalarbeit kann nur dringend empfohlen werden.

29. November 1924.

F. J. Poynton: **Die Prophylaxe des akuten Gelenkrheumatismus.** Unter den infektiösen Erkrankungen des Kindesalters und des jugendlichen Alters zeichnet sich der akute Gelenkrheumatismus durch die für das spätere Leben bedrohlichen, die Arbeitsfähigkeit stark beeinträchtigenden Komplikationen und Folgezustände aus. Verfasser tritt energisch für eine systematische Organisation des Kampfes gegen die rheumatischen Erkrankungen ein, wobei bei dem heutigen Stande unserer Kenntnisse das Schwergewicht auf einer äußerst sorgfältigen Nachbehandlung nach der ersten akuten Erkrankung liegen würde, wofür bestimmte, in gesunder Lage gelegene, ärztlicher Aufsicht unterstehende Genesungsheime in Frage kommen müßten. Die nach völliger Ausheilung in ihre Familie entlassenen Kinder müßten ferner der Aufsicht der Schulärzte zugeführt werden. Auch bei der Berufsberatung muß dafür gesorgt werden, daß Rheumatiker nicht solche Berufe ergreifen, die für das Eintreten einer erneuten Erkrankung besondere Gefahren bilden. Die Gesundheitsbehörden müssen die gesamte Organisation ohne bürokratische Hemmungen schaffen und unterhalten, wobei betont wird, daß der wesentlichste Faktor die Anleitung des Praktikers zu verständiger Mitarbeit bleibt. Wolff (Hamburg).

Journal of the American Medical Association, Chicago.

4. Oktober 1924.

G. M. Piersol: **Vergleichende Untersuchungen über Leberfunktionsprüfung mit einigen neueren Methoden.** Die von Rosenthal angegebene Methode der Leberfunktionsprüfung durch intravenöse Injektion von Phenoltetrachlorphthalein mit nachfolgender Beobachtung des Verschwindens des Farbstoffes aus dem Blute wird bei einer Reihe von Gesunden und von zum Teil sicher leberkranken, zum Teil auf eine Leberaffektion verdächtigen Personen mit anderen neueren Prüfungsmethoden der Leberfunktion (Widals haemoklastische Krise, Urobilinnachweis im Urin, Ausscheidung intravenös injizierten Phenoltetrachlorphthalein) verglichen. Die Rosenthalsche Probe erwies sich als ein sehr brauchbares Verfahren zur Leberfunktionsprüfung, das auch in Fällen, bei denen klinisch eine Leberschädigung nicht nachzuweisen war, in deren Anamnese sich aber Anhaltspunkte für vorangegangene toxische oder infektiöse auf die Leber gerichtete Noxe sich fand, eine Beeinträchtigung der Leberfunktion aufzudecken vermag. Ebenso exakte Resultate ergibt die Verfolgung der Ausscheidung des Farbstoffes durch die Galle mit Hilfe des Duodenalkatheters. Die Urobilinurie als Symptom der Leberschädigung geht im allgemeinen dem Ausfall der Rosenthalschen Probe parallel. Dagegen ist die Widalsche haemoklasische Probe zur Leberfunktionsprüfung unbrauchbar.

11. Oktober 1925.

F. M. Meader: **Untersuchungen über die Bedeutung der Diphtheriebazillenträger für die Verbreitung der Diphtherie.** Auf Grund statistischer Erhebungen bei der Diphtheriebekämpfung in Detroit kommt Verfasser zu der Ueberzeugung, daß die Diphtheriebazillenträger bei der Ausbreitung der Krankheit keine sehr bedeutende Rolle spielen; jedenfalls treten sie an Wichtigkeit in diese

epidemiologischen Hinsicht vor den an Diphtherie Erkrankten deutlich zurück.

18. Oktober 1924.

W. Weinberger und A. Holzmann: **Besitzt das Insulin eine blutdrucksenkende Wirkung?**

Verfasser berichten über vier mit Insulin behandelte Diabetesfälle, bei denen in Anschluß an die Insulininjektionen trotz Fortbestehens der Hyperglykaemie eine deutliche Blutdrucksenkung beobachtet wurde. Es wird die durch weitere klinische und experimentelle Untersuchungen zu erhärtende Annahme erwogen, daß das Pancreashormon als Antagonist des Adrenalins die im Blut normalerweise kreisenden Mengen des Nebennierenhormons an der Entfaltung ihrer physiologischen pressorischen Wirkung hindert.

25. Oktober 1924.

R. S. Berghoff: **Eine Gefahr bei der Anwendung des Insulins durch den Patienten in seiner Wohnung.** In einer Reihe von sechs vom Verfasser beobachteten Fällen von Diabetes, die nach genauer klinischer Beobachtung und Regelung der Diät und der Insulindosen, entlassen wurden und zu Hause die Insulinbehandlung unter dauernder Urinkontrolle fortsetzten, zeigte sich, daß bei dauernder Zuckerfreiheit des Urins der Blutzuckergehalt anstieg. Diese Tatsache würde, wenn sie sich an weiteren Beobachtungen bestätigen sollte, von größter praktischer Bedeutung sein, es müßten für die ambulante Insulinbehandlung des Diabetes gelegentliche Blutzuckeruntersuchungen gefordert werden, um die Patienten nicht einer dauernden Hyperglykaemie stärkeren Grades, die im Urinbefund nicht zum Ausdruck kommt, auszusetzen.

1. November 1924.

P. J. Cammidge (London): **Insulin und das Wesen des Diabetes.** Kritische Berücksichtigung der Ergebnisse der neueren Untersuchungen auf dem Gebiete des Kohlehydratstoffwechsels und des Diabetes führen den Verfasser zu der Anschauung, daß die primäre Insuffizienz des Pancreas nicht für alle Fälle von Diabetes als Ursache betrachtet werden kann. Für die schweren Fälle von jugendlichem Diabetes mag diese Auffassung zutreffen, für manche leichtere Fälle nimmt Verfasser eine aus anderen Ursachen (endokrine Störungen) entstandene Dysfunktion des Kohlehydratstoffwechsels an, welche durch die an sich normale innere Sekretion des Pancreas nicht ausgeglichen werden kann und die erst sekundär zu einer immer ausgesprochener werdenden Insuffizienz der Bauchspeicheldrüse führt. Der Kohlehydratstoffwechsel ist in den meisten Diabetesfällen in zwiefacher Weise gestört, es besteht sowohl eine Zuckerüberproduktion als auch eine Unfähigkeit der Gewebe, den Zucker in genügender Weise zu verbrennen. Verfasser nimmt an, daß das Insulin aus zwei Fraktionen besteht, von denen die eine die Glykogenolyse hemmt, die andere die Zuckerverbrennung fördert. Es scheint, daß die erstgenannte Fraktion auch bei peroraler Insulinzufuhr zur Wirkung kommt, während die andere Fraktion durch die Verdauungsfermente zerstört wird. Für die Praxis ist es von größter Wichtigkeit, in jedem Fall zu versuchen, den speziellen Mechanismus der Störung im Kohlehydratstoffwechsel zu eruieren und nicht unkritische Insulintherapie bei jedem Diabetiker einzuleiten.

Wolff (Hamburg).

Archives of Internal Medicine, Chicago.

15. September 1924.

P. Starr, H. P. Walcott, H. N. Segall, J. H. Means: **Die Wirkung von Jod bei Basedowscher Krankheit.** Durch orale Joddarreichung in Form von Jodtinktur konnten Verfasser in einer größeren Reihe von Basedowfällen eine ausgesprochene Remission erzielen: die Besserung tritt unmittelbar nach Beginn der Joddarreichung ein und läßt sich zahlenmäßig an der Abnahme der Pulsfrequenz sowie am Absinken des Grundumsatzes verfolgen. Diese Besserung der toxischen Symptome, die durchaus dem entspricht, was nach operativer Schilddrüsenverkleinerung beobachtet wird, hält jedoch nicht an, nach einiger Zeit zeigen sich wieder die thyreotoxischen Erscheinungen. Auch nach Aussetzen der Medikation treten die Basedowsymptome sehr schnell wieder in der früheren Intensität hervor. Da auch bei fortgesetzter Joddarreichung die Dauer der Remission nicht vorauszusehen ist, sollte der operative Eingriff vorgenommen werden, sobald die Jodwirkung sich deutlich gezeigt hat.

Wolff (Hamburg).

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore.

J. J. Abel: **Physiologische, chemische und klinische Studien über die wirksamen Bestandteile der Hypophyse.** Ausführlicher, im Rahmen eines Referates schwer wiederzugebender Bericht über die gegenwärtigen Anschauungen von der Funktion der Hypophyse. Der Vorderlappen enthält bei Amphibien eine das Wachstum und den Stoffwechsel fördernde Substanz. Der Hauptteil der Arbeit befaßt sich mit der Pars intermedia und dem Hinterlappen der Hypophyse. Verfasser schildert ausführlich die komplizierte, auf verschiedenen Fällungsreaktionen beruhende Methode, durch die es ihm gelang, in Form eines weinsauren Salzes das wirksame Prinzip des Hinterlappens in reinster Form zu gewinnen. Diese Substanz zeichnet sich durch stärkste uteruserregende, blutdrucksteigernde und beim Grünfutterkaninchen ausgesprochene diuretische Wirksamkeit aus. Die Tatsache, daß die Einwirkung von Alkalien die verschiedenen physiologischen Wirkungen dieser reinen Substanz gleichmäßig zerstört, wird vom Verfasser dahin gedeutet, daß die drei genannten Funktionen des Hinterlappens der Hypophyse einer einzigen wirksamen Substanz und nicht, wie von anderen Autoren angenommen, einer Mehrzahl von wirksamen Prinzipien zuzuschreiben sind. Die im Handel befindlichen Hypophysenextrakte enthalten neben dieser wirksamen Substanz noch andere Bestandteile, die u. a. deutliche depressorische Wirkungen aufweisen. So erklärt sich auch die bei Versuchen mit diesen unreinen Extrakten zur Beobachtung kommende initiale kurze Blutdrucksenkung, auf die erst der starke Blutdruckanstieg in der Kurve folgt. Von besonderem Interesse ist auch die Beobachtung, daß aus den dem Hypophysenstiel unmittelbar benachbarten Teile des Hypothalamus eine blutdrucksteigernde Substanz gewonnen werden konnte: hierdurch würde die Tatsache, daß auch nach völliger Ausschaltung der Hypophyse keine besonderen Ausfallserscheinungen bei den Versuchstieren auftreten, eine gewisse Erklärung finden. Diese Beobachtungen würden ferner auch dem Hypothalamus eine gewisse Bedeutung in innersekretorischer Hinsicht verleihen und die Annahme hypothalamischer vegetativer Zentren weniger fundiert erscheinen lassen.

Wolff (Hamburg).

Finska Läkaresällskapets Handlingar.

September—Oktober 1924.

C. V. Sandelin: **Zwei Fälle von Gallensteinileus nebst Besprechung des Typus, der Prognose und der Therapie derartiger Fälle.** Der Verfasser teilt zwei mit glücklichem Ausgang operierte Fälle von Gallensteinileus mit (Mann 70 Jahre alt, Frau 61) und erörtert im Anschluß daran den Typus, die Prognose und die Therapie der Krankheit. Nach seiner Meinung läßt die Krankheit im allgemeinen einen charakteristischen Typus erkennen. Ueber den Mechanismus spricht er sich folgendermaßen aus: das Größenverhältnis zwischen dem Stein und dem Darmlumen spielt eine höchst wesentliche Rolle. Zur Festkeilung der Steine tragen aber außerdem noch andere Momente, die durch den vom Stein auf die Darmwand ausgeübten Reiz ausgelöst werden, wie Entzündung und Muskelkontraktion, bei. Die bisher als schlecht geltende Prognose dürfte auf späte Diagnose und zu spätes Eingreifen zurückzuführen sein. Die Therapie kann im allgemeinen nur eine operative sein. Ist einmal Ileus und zumal Gallenstein-Ileus diagnostiziert, so muß auch der chirurgische Eingriff möglichst bald erfolgen.

J. Hagelstam: **Zur Frage der Beziehungen zwischen der Influenza und dem Nervensystem mit besonderer Berücksichtigung der epidemischen Enzephalitis.** Während der Grippeepidemien in den Jahren 1918—1924 wurden in Finnland vielfach entzündliche Erkrankungen des Nervensystems zentraler und peripherer Art beobachtet. Die epidemische Enzephalitis gewann eine besonders große Verbreitung 1920—1921 in Helsingfors. Ferner kam vorzugsweise bei jugendlichen Personen Meningitis bzw. Meningo-Enzephalitis mit äußerst heftigen Anfangserscheinungen aber häufig ganz kurz dauerndem Verlauf zur Beobachtung, deren Ausgang in den meisten Fällen ein günstiger war. Bei der Lumbalpunktion wurde in solchen Fällen eine trübe Flüssigkeit gewonnen, die sich bei Kulturversuchen auf gewöhnlichen Nährböden als steril erwies. In einem Teil der Fälle traten unverkennbare Influenzasymptome als Vorläufer oder Begleiter der Erkrankung auf, in anderen konnte ein Zusammenhang mit der Grippe nicht nachgewiesen werden. Häufig konnte durch die Anamnese eine nervöse erbliche Belastung der Erkrankten festgestellt werden. Der Verfasser ist geneigt, als gemeinsame Entstehungsursache dieser verschiedenartigen Affektionen des Nervensystems eine Grippe-Infektion von verhältnismäßig schwacher Virulenz nebst Mitwirkung eines konstitutionellen Momentes anzunehmen.

T. W. Tallqvist: **Die Erkrankungen der Gallenwege.** Tallqvist hat eine auf 206 Fälle vermuteten Gallensteinleidens, einschließlich Cholecystitisfälle ohne Steinbildung sich erstreckende Sammelforschung veranstaltet. In 110 von diesen Fällen sind Angaben über das spätere Befinden der Patienten erhalten worden. Das Verhältnis der Erkrankungen von Frauen und Männern beträgt 2 : 1. Die meisten Erkrankungen entfallen bei Frauen auf die Altersstufe von 30—40 Jahren, bei Männern von 50—60 Jahren. In bezug auf Konstitution, Ernährungszustand und gleichzeitig vorhandene Diathesen hat sich keine Einheitlichkeit ergeben. In etwa 14% der Fälle fanden sich Anzeichen endokriner Anomalien vor. Für die Diagnose ist der Umstand von Wert, daß in einer großen Anzahl der Fälle (über 60%) während der Latenzperiode der Gallensteinkrankheit sogenannte Gallensteindyspepsie besteht. Achylie ist ein

gewöhnlicher Befund, aber auch ohne jedwede Anomalie der Magensekretion können subjektive Störungen vorkommen. Die Gallensteindyspepsie zeichnet sich aus durch wechselndes Auftreten sowie dadurch, daß sie sich von einer diätetischen Behandlung nicht beeinflussen läßt. Für die Diagnose von Gallensteinen dürfte die Untersuchung auf okkulten Ikterus während der auf den Anfall zunächst folgenden Zeit nicht ohne Wert sein. Der wichtigste Umstand in diagnostischer Hinsicht ist jedoch der Schmerzanfall. Von den 110 Kranken, über die Auskunft erhalten worden war, erlagen 9 (= 8%) ihrem Gallensteinleiden. Indessen betrug die durchschnittliche Beobachtungszeit nur 6 Jahre; es ist daher wohl anzunehmen, daß bei längerer Beobachtungszeit sich ein höherer Prozentsatz ergeben hätte. Acht Kranke starben an anderen Krankheiten. In beiden Kategorien überwiegen die Männer, was wohl zu ihrem vorgerückteren Erkrankungsalter in Beziehung zu bringen ist. In 24 von den 110 Fällen erwies sich ein operativer Eingriff notwendig. Von den Operierten starben 4. Die interne Behandlung war nur eine palliative. Verfasser empfiehlt ein frühes Zusammenarbeiten des Internisten mit dem Chirurgen in allen Fällen, die einen bedrohlichen Verlauf nehmen. Auf Grund seiner Zahlen kommt Verf. zu dem Schluß, daß von den Personen, die an Gallensteinanfällen gelitten haben, jede zwölfte bis zehnte früher oder später Gefahr läuft, dem Leiden zu erliegen. Nur in dem Maße als sich das mit einem frühzeitigen präventiven chirurgischen Eingriff verbundene Operationsrisiko reduzieren läßt, dürfte ein derartiger Eingriff Aussicht haben, allgemein zur Anwendung zu gelangen. Doch werden immer die etwa durch anderweitige, gleichzeitig bestehende Affektionen sowie — namentlich beim männlichen Geschlecht — auch durch das vorgerückte Lebensalter bedingten Kontraindikationen zu berücksichtigen sein.

F. Leiri: **Ueber die Bewegungsstörungen bei Tabes.** Die Bewegungsstörungen bei Tabes sind keine reinen Kleinhirnsymptome, trotz Läsion des cerebellaren Systems, denn bei der Tabes sind neben den cerebellaren Bahnen auch andere Leitungsbahnen erkrankt. Im Kleinhirn handelt es sich wohl um eine mehr oder weniger elektive Zerstörung der Protoneurone, die die propriozeptiven cerebellopetalen Impulse leiten. Dagegen bleiben die cortico-pontino-cerebellaren Bahnen und mitunter vielleicht auch die vestibulo-cerebellaren intakt. Infolge hiervon ist bei Tabes eine kortikale Ausgleichung der Gleichgewichtsstörungen auf Grund von optischen Impulsen denkbar, während bei den eigentlichen Kleinhirnerkrankungen, bei denen ein kleinerer oder größerer Teil aller cerebellaren Bahnen, sowohl der zu- wie der abführenden geschädigt ist, jede cerebellare Funktion wegfällt — d. h. die Innervation von Antagonisten, somit auch die optische Gleichgewichtsinnervation —, so daß das Gesicht keinen Ausgleich der Gleichgewichtsstörung vornehmen kann. Bei den Intentionsbewegungen in den oberen Extremitäten kann bekanntlich eine beinahe vollständige Korrektur der Gleichgewichtsstörung oft beobachtet werden. Dies beruht nach Ansicht des Verfassers darauf, daß die Intentionsbewegungen eine reichliche kortikale Versorgung haben, während die Muskeltätigkeit, die bei der Gleichgewichtshaltung und bei der Lokomotion in Frage kommt, nur spärlich von der Kleinhirnrinde versorgt wird. Da die bewußte Lage- und Bewegungsempfindung, deren Integrität ja eine notwendige Voraussetzung für den normalen Verlauf der kortikal versorgten Intentionsbewegungen ist, bei der Tabes meist stark geschädigt ist, so kann natürlich in einem solchen Fall ein Ausgleich des eigentlichen cerebellaren Symptoms — der Hypermetrie — auf Grund von Sinneseindrücken ebensowenig in Frage kommen wie ein Ausgleich der übrigen Komponenten der tabischen Ataxie. Hier kann, wie die klinische Erfahrung zeigt, nur der optisch induzierte Korrektionsversuch bis zu einem gewissen Maße die tabische Bewegungsstörung ausgleichen.

J. Naeslund: **Zur Kenntnis der Pneumatosis cystoides intestinorum.** Auf Grund der Beobachtung von 9 Fällen von Pneumatosis cystoides intestinorum — 3 beim Menschen und 9 beim Schwein —, wobei die für diese Krankheit charakteristischen Veränderungen makroskopisch und mikroskopisch nachgewiesen wurden, kommt Verfasser zu dem Schluß, daß es sich vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt in sämtlichen Fällen um ein und denselben Krankheitsprozeß handelt. Mikroskopisch wurden in allen Fällen Zeichen von Entzündung gefunden: kleinzellige Infiltration im Gewebe zwischen den Zysten, hauptsächlich mit Zellen vom Typus der kleinen Lymphocyten, denen auch mehr oder weniger zahlreiche Plasmazellen und Leukocyten beigemengt waren. Oft fanden sich derartige Zellen im Innern der Cystenräume, an deren Innenwand hin und wieder auch ein fibrinöses Exsudat vorhanden war. An den kleineren Gefäßen waren die Wände nicht selten verdickt und das Lumen verengt. In den Cystenwänden ließen sich vereinzelte Bazillen nachweisen. In sechs Fällen wurden beim Schwein aus cystenhaltigem Gewebe ein gasbildender Bazillus gezüchtet, der morphologisch und kulturell der Coligruppe am nächsten war. Da aber der Bazillus doch biologische Eigentümlichkeiten aufwies, hält der Verf. ihn für eine besondere Art, die er als Bakterium pneumatosis bezeichnet. Die serologischen Untersuchungen ergaben, daß das Serum von pneumatosekranken Menschen und Tieren auf das Bakterium pneumatosis oder das Extrakt aus solchen Bakterien eine stärkere agglutinierende, bakteriotropische und präzipitierende Wirkung ausübt als Normalserum. Somit scheint es sich um Bildung spezifischer Antikörper zu handeln. Das Gas in den Cysten enthielt keine CO_2, auch keinen O, oder nur geringe Spuren von beiden. Das Gas, welches die Pneumatosebakterien bei Wachstum in Schweineleberbouillon bildeten, zeigte keinen oder nur einen geringen Gehalt an O und CO_2. Durch subkutane und subseröse Injektion cystenhaltigen Gewebes von Pneumatosekranken entstanden bei Tieren Herde mit Infiltraten von kleinen Rundzellen, Plasmazellen und Leukocyten, die den entzündlichen Veränderungen ähnlich waren, die bei spontaner Erkrankung gefunden worden waren. Auch die Wände der kleineren Gefäße waren verdickt, ihr Lumen verengt, die Endothelzellen geschwollen. Nach Injektion von Pneumatosebakterien wurden bei Tieren völlig übereinstimmende Veränderungen beobachtet.

E. Ehrnrooth: **Der psychisch Abnorme in seinen Beziehungen zur Zivilgesetzgebung.** Unter Hervorhebung der allgemeinen Grundbedingungen für die Gültigkeit einer Handlung rechtlicher Art sowie der in der Doktrin herrschenden Auffassung, daß zwischen den Begriffen der Unzurechnungsfähigkeit in strafrechtlicher Hinsicht und der Inkapazität im zivilrechtlichen Sinne keineswegs eine Kongruenz bestehe, erörtert der Verfasser u. a. an der Hand kasuistischer Beispiele die Frage, in welchen Fällen und in welchem Umfange eine psychische Abnormität nach finnländischer Gesetzgebung eine zivilrechtliche Inkapazität bedingt. Das „rebus suis superesse non posse“ dürfe aus psychologischen Gründen nicht a priori bei einem jeden mit psychischer Abnormität behafteten Individuum vorausgesetzt werden. Es scheine, als komme eine ärztliche Einmischung in die Jurisprudenz häufiger vor als dies zur Behauptung der Rechtsnorm erforderlich sei.

G. Töttermann: **Bestimmungen des Harneiweißes mit dem Esbachschen Albuminimeter.** Nach den Untersuchungen des Verfassers ist die Fällung des Eiweißes mit dem Esbachschen Reagens wesentlich von der Reaktion des Harns abhängig. In einem sauren Harn werden die Eiweißflocken kleiner als in einem alkalischen. Dieser Umstand beeinflußt die Resultate, wenn man Albuminimeter mit konischem Boden benutzt. Diese ergeben mit der Alkaleszenz des Harns steigende Werte. Gebraucht man Albuminimeter mit rundem Boden, so ergeben sich von der Reaktion des Harns unabhängige Werte. Bei der Eiweißbestimmung nach der Esbachschen Methode ist die Temperatur des Harns zu berücksichtigen, und zwar sollte dieselbe stets möglichst die gleiche sein.

F. Dörbeck-Berlin.

The Urologic and Cutaneous Review.

Nr. 11, November 1924.

William S. Ehrich: **Diathermie bei der Behandlung der Gonorrhoe.** Die Diathermie hat sich außerordentlich gut bei der Behandlung der akuten Gonorrhoe bewährt, weniger bei der subakuten und chronischen. Bei der Epididymitis läßt sie die Schmerzen nach der ersten Sitzung verschwinden, während nach zwei weiteren sich der Scrotalinhalt zur Norm zurückgebildet hat. Nur in wenigen Fällen sind bei der akuten Gonorrhoe neben der Diathermie noch einige milde Silbersalzspülungen zweckmäßig, bei resistenten Fällen sind alte Herde in der hinteren Harnröhre oder in der Prostata vorhanden, von denen immer wieder Neuinfektionen ausgehen, und die daher in alter Weise behandelt werden müssen.

Abraham G. Fleischmann: **Anurie mit Bericht über einen Fall.** Im Anschluß an die Extraktion mehrerer infektiöser Zähne entwickelte sich bei einem 67jährigen Manne eine komplette Anurie, die sieben Tage anhielt. Während der ganzen Zeit war Befinden, Appetit, Schlaf gut, keine psychischen Störungen etc. Am siebenten Tage Operation, bei der die stark verwachsene Niere am oberen Pol einriß, woraus eine stärkere Blutung resultierte; sonst konnte mikroskopisch nichts pathologisches festgestellt werden. Sechs Stunden nach der Operation ging Patient wohl infolge von Shockwirkung ein.

Abraham L. Wolbarst: **Hartnäckige Gonorrhoe beim Manne. Ursache und Behandlung.** In vielen Fällen ist die zu lange fortgesetzte Behandlung die Ursache des dauernden Ausflusses, mit Aussetzen der Behandlung schwindet er von selbst. Hartnäckige Erkrankungen der vorderen Harnröhre beruhen auf infizierte Drüsen oder Follikel, die zerstört werden müssen, oder auf Strikturen und Infiltrationen, die unter aseptischen Kautelen gedehnt werden sollen. Bei der chronischen Gonorrhoe der hinteren Harnröhre ist die Endoskopie sowohl zur Diagnose als auch zur Behandlung erforderlich; neben tiefen Instillationen mit ½% Silbersalzlösungen kommen hier leichte Prostatamassagen mit Spülungen in erster Linie in Betracht, daneben Diathermie und Vasotonie mit direkter Einspritzung in das vas deferens und in die Samenblasen. Dieses Verfahren ist allerdings mit dem Risiko dauernder Sterilität verbunden und eignet sich daher nur für ganz besonders gelagerte Fälle.

Nr. 12, Dezember 1924.

Wilhelm Wechselmann, Berlin: Ueber die Toxidität des Salvarsan.
Johannes Fick, Wien: Epididymitis erotica.
Joseph Welfeld, Chicago: Urogenital-Tuberkulose beim Manne.
Charles M. Harpster, Thomas H. Brown, Vogelsang, Toledo (Ohio): Einige ungewöhnliche Verschlüsse am Blasenhals.
Melville Silverberg, San Francisco: Gonorrhoe und Verantwortlichkeit.
John G. Clem, Louisville: Gonorrhoe — „Früher und jetzt".
Charles C. Mapes, Louisville: „Hereditäre" Syphilis, ein Ueberbleibsel ehemaliger mythischer Vorstellung. — Halbkritischer Kommentar.
J. Harper, Blaisdell, Boston: Dermatologische Krankheitsgeschichten.
Andrew J. Gilmour, New York: Ueber einen Fall von gutartigem, multiplem, zystischem Epitheliom.
Walter M. Brunet, Brooklyn: Ein neues Spritzenmodell mit großer Kapazität und ballartigem Handgriff; besonders in der Urologie verwendbar.

Joseph Welfeld: **Urogenitaltuberkulose beim Manne.** Die Urogenitaltuberkulose beim Manne zeigt sich gewöhnlich zwischen dem 25. und 50. Jahre. Nur selten tritt sie hier auf ein Organ lokalisiert auf, meistens ergreift sie mehrere. Daher hatte Young sehr mäßige Erfolge, solange er nur die anscheinend erkrankten Organe isoliert chirurgisch anging und sich mit der Kastration oder Epididymektomie begnügte. Seine Erfolge besserten sich außerordentlich, als er noch radikaler als Ullmann vorging und in jedem Falle den ganzen Urogenitaltraktus entfernte, sogenannte Epididymovesiculektomie.

Nr. 1, Januar 1925.

Reinhold Ledermann, Berlin: Einige kritische Bemerkungen über die moderne Syphilis-Therapie.
Walter James Highmann, New York: Gesunder Menschenverstand bei der Syphilisbehandlung.
Harald Boas, Kopenhagen: Die Erfolge der Behandlung von 48 hereditär luetischen Kindern.
Johann H. Fabry, Dortmund: Indikation für die Anwendung von Sulphoxylate.
* Alfred Schalek, Omaha: Gesunder Menschenverstand bei der Syphilisbehandlung.
Josef Schumacher, Berlin: Fortschritte auf dem Gebiete der Syphilisforschung.
G. Nobl und W. Löwenfeld, Wien: Die Prognose der Keratitis parenchymatosa.
Menahem Hodara, Konstantinopel: Ein Fall von ulceröser Spirotrichosis der Zunge.
Jader Capelli, Turin: Haut- und Visoeralerkrankungen der Syphilis.
W. Gennerich, Bonn: Die Erfolge der endolumbalen Salvarsantherapie in allen Stadien der meningealen Syphilis.
Erich Hoffmann, Bonn: Die Wismuttherapie der Syphilis mit Bemerkungen über verschiedene Präparate.
Besondere und interessante Berichte. — Vom Katheder. — Urodermatosyphilidologische Aussprüche.

Alfred Schalek: **Gesunder Menschenverstand bei der Syphilisbehandlung.** Viele der auf den Markt geworfenen As. +

Wismutpräparate bedeuten mehr einen Vorteil für den Fabrikanten als für den Patienten; denn Berichte über einige wenige erfolgreich behandelte Fälle sekundärer Lues besagen gar nichts, denn in diesem Stadium heilen die Effloreszenzen auch ohne jede Behandlung in längerer oder kürzerer Zeit. Darum soll sich der Praktiker nur an die bewährten Präparate halten und nicht herumprobieren. Die beste Zeit für die Behandlung der Syphilis ist die Zeit des seronegativen Primäraffektes, jeder Tag Zuwartens hier bedeutet Jahre voller Krankheit. Die beste Methode, die Spirochaete zu finden, ist die Dunkelfeldmethode; versagt sie aus irgend einem Grunde, so sollen in ganz kurzen Abständen Blutuntersuchungen vorgenommen werden, damit die Lueskur spätestens mit dem allerersten Beginn des Positivwerdens der Reaktion einsetzen kann. Während der Kur müssen Nieren und Leber sorgfältig beobachtet werden, denn erstere wird durch Hg., letztere durch As. häufig angegriffen; auch auf etwaige Gewichtsabnahmen während der Kur soll man achten und diese zu vermeiden suchen. Die Behandlung soll 1 bis 2 Jahre über das Erlöschen aller nachweisbaren Symptome hinaus fortgesetzt werden, und da alle Syphilitiker Pessimisten sind, soll man sie in optimistischem Sinne zu beeinflussen suchen. Noch so hohe soziale und moralische Stellung darf den Praktiker nicht abhalten, die Diagnose Syphilis in Erwägung zu ziehen. Die Diagnose aber darf sich ebensowenig wie die Behandlung allein auf die Wa. Reaktion stützen, denn ein negativer Wa. sagt nichts gegen das Bestehen einer Lues, wie auch ein positives nicht absolut eine solche beweist. Nur das klinische Bild im Verein mit den Ergebnissen des Laboratoriums darf die Behandlung leiten, denn es gibt z. B. alte Syphilitiker, die außer einem durch nichts zu beeinflussenden Wa. keine Krankheitssymptome zeigen, und die man daher auch nicht dauernd behandeln darf. Bab.

Paris médical.

Nr. 48, 1924.

* Roubier: Die geschlossenen Lungencavernen.
Foncin: Die Wasserstoffionenkonzentration und ihre Anwendung in der Medizin.
Le Dentu: Betrachtungen über die Ureterostomie und ihre verschiedenen Vorgänge.
* Heim, Agasse-Lafont und Feil: Risiko der Bleivergiftung in der keramischen Fabrikation.
Goldenberg und Panisset: Die Unschädlichkeit der therapeutischen Injektionen von Milch.

Roubier: **Die geschlossenen Lungencavernen.** Verfasser beschreibt zwei Fälle mit Cavernen im rechten Oberfeld. Beide kamen zur Sektion, bei beiden war der zuführende Bronchus obliteriert, beide waren in vivo ohne Hilfe von Röntgen nicht nachzuweisen. Im ersten Falle war die Caverne von einer starken Sklerosierung umgeben. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Scissuritis. In beiden Fällen haben die erst offenen Cavernen sich allmählich geschlossen. Der Schluß dieser Cavernen ist pathologisch-anatomisch betrachtet günstig, einmal, weil er der weiteren Zerstreuung der eingeschlossenen tuberkulösen Produkte vorbeugt, dann, weil die Sklerosierung dem ulcerösen Phagadänismus ein Ziel setzt. Aber nicht immer. In beiden Fällen waren sie der Anlaß des fatalen Ausgangs in Form einer käsigen Pneumonie im ersten, einer tuberkulösen Bronchopneumonie im zweiten Falle.

Heim, Agasse-Lafont und Feil: **Risiko der Bleivergiftung in der keramischen Fabrikation.** Eine Untersuchung in zwei Fabriken mit 16 und 36 Arbeitern vorgenommen, hat ergeben, daß namentlich die Emailfabrikation, die direkte Hantierung mit Bleiverbindungen erfordert, die größte Gefahr bietet. Die damit beschäftigten Arbeiter zeigten die pathognomonischen Stigmata der Bleiimprägnation in leichtem Grade (basophile Granulation) im Verhältnis 100 : 100. In den anderen Betrieben, Dekoration, Fayence nimmt dieser Satz wesentlich ab.

Nr. 50, 1924.

* Suner: Klinische Betrachtungen über die Pylorusstenose beim Säugling.
Galliot: Posologie der Bismuthsalze.
* Porot: Das Syndrom akutes Delirium in der Klinik und seine Therapie durch den kolloidalen Shock.

Suner: **Klinische Betrachtungen über die Pylorusstenose beim Säugling.** Aetiologie. Die alte Einteilung in organische und spasmodische Stenosen ist zu schematisch, da die Spasmen auch in den vie häufigeren organischen, durch Hypertrophie der Muskulatur des Pylorus bedingten Fällen vorkommen. Die rein mechanischen organischen Stenosen schrumpfen auf eine kleine Anzahl von Fällen zusammen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um eine Hypertrophie der tunica muscularis des Pylorus, besonders des Ringteils. Um aber die Stenose zu bewerkstelligen, muß der Spasmus dazu-

ommen. Daher auch die Erklärung der Tatsache, daß das Syndrom rst einige Wochen nach der Geburt auftritt. Das männliche Geschlecht überwiegt etwas über das weibliche.

Es bestehen nun noch intime pathologische Beziehungen zur ystrophie, die zur Spasmophilie prädisponiert und zur Neuropathie Rachitismus besonders bei der Mutter und Gastroneuropathie sonst ei den Vorfahren). Der Rachitismus ist der Boden der spasmohilen Diathese (Hyperämie der Meningen und des Enzephalon durch ie rachitische Craniotabes). Auch der veränderte Kalziumgehalt pielt eine gewisse Rolle dabei.

Also: der Pylorusspasmus ist das vierte Syndrom der Triastanie, Eklampsie und Laryngospasmus. Damit ist allerdings die rsache der Hypertrophie, der Pylorusmuskulatur noch nicht erklärt.

Entgegen der Ansicht anderer Autoren hält Verfasser es nur elten möglich, den Tumor am Pylorus zu tasten, einmal, weil der ylorus häufig unter der Leber liegt, dann der Spannung wegen. erfasser ist Anhänger der internen Behandlung, Diät, Natriumitrat, Kalziumlaktat, Atropin, Belladonna etc., gibt aber für einige chwere Fälle die chirurgische Behandlung als einziges Hilfsnittel zu.

Porot: **Das Syndrom akutes Delirium in der Klinik und seine herapie durch den kolloidalen Shock.** Man versteht unter akutem elirium ein ausnahmsweise schweres Syndrom mit explosionsrtigem Delirium und intensiver Agitation, äußerst schweren toxinfektiösen Allgemeinerscheinungen, die in wenigen Tagen in Hyperhermie fatal endigen können. Ein autonomes Syndrom, aber keine pezifische Krankheit. Pathologisch-anatomisch liegt eine hochakute ncephalitis zugrunde. Es ist die akuteste Form der mentalen Konusionen, der heftigste Ausdruck und die stärkste Verkürzung aller nfektiösen Psychosen.

Klinisches Bild: Delirium und Agitation erreichen in einigen tunden einen intensiven Paroxysmus, man hat in wenigen Stunden as delirante und agitierte Bild der Wut vor sich, das sich namentich noch durch die stets vorhandene Sitiophobie vervollständigt.

Im wesentlichen psychomotorisch kann es als primäres Syndrom ft zu ungeahnten Höhen steigen hinsichtlich Impulsivität und Dauer. s kann 2, 4, selten mehr als 8 Tage dauern, dann kommt oft rapid n einigen Stunden der Collaps. Mit ihm manchmal Momente der larheit. Ein kurzes Koma und dann der Tod unter respiratorischer nd kardialer Arrythmie (6 Stunden Cheyne-Stokes in einem Falle). ls Varianten sind Remissionen von einigen Stunden und eine eltenere katatonische Form zu erwähnen.

Frühes Delirium und heftige Agitation sind die äußeren Erscheinungen; Fieber und die allgemeinen Infektionszeichen sind das Wesentliche. Ausgesprochen saburraler Zustand mit Kopfschmerzen als Prodrom; Inanition, Dehydratation, Foetor, konzentrierter, seltener Urin, rapide Abmagerung. In einem Falle eine doppelte Zona ophthalmica. Lumbalpunktion: meist negatives Resultat.

Die Virulenz der Infektion, ihre neurotropen Affinitäten und eine hinlängliche vulnerable Hirnrinde sind der Boden. Die Betroffenen sind oft Ueberarbeitete, Plethoriker oder insuffiziente latente Hepatiker. Beinahe immer findet man in den der Explosion vorausgehenden Tagen einen kleinen infektiösen grippeähnlichen Zustand oder gastrische Störungen. Unter die Infektionen mit neurotroper Affinität gehören die Encephalitis epidemica, die Rabies, die Malaria. Auch das Delirium tremens kann unter dem Einfluß der Infektion sich wesentlich steigern. Die sekundären Formen sind eine Art Metastase einer Infektion in der Hirnrinde: bei Erysipel, Pneumonie, brüsker Steigerung eines vorhergehenden Traumzustandes. Bei Pneumonie kann es sogar von vornherein auftretend das eigentliche Leiden völlig maskieren. Die Spätfälle nach scheinbarer Lösung der initialen Infektion, nach scheinbarem Ausklingen jeder Infektion illustrieren das Wiederaufflackern der Infektion in der Hirnrinde. Sie sind gewissermaßen ein Rückfall, ein Weiterausbreiten der ursprünglichen Infektion auf ein anderes Organ, nämlich in diesen Fällen auf die Hirnrinde, sind so namentlich bei der Pneumonie, Appendicitis und gastrointestinalen Infektionen beobachtet und dürfen nicht verwechselt werden mit den akuten metainfektiösen Delirien, mit den Psychosen der Rekonvaleszenz, die fieberlos verlaufen und heilbar sind. Sie kommen endlich noch im Verlauf von Psychosen vor bei toxischen oder infektiösen Verwirrtheitszuständen, wo schlechte Pflege, sekundäre gastrische Störungen, bukkale Infektionen, Konstipation und Inanition autotoxische und autoinfektiöse Ueberladungen schaffen. Dann bei der akuten Manie als fatale Komplikation. Ferner bei Depression und Melancholie, wo die Verweigerung der Nahrung und ihre Folgen den Boden abgibt. Endlich bei der progressiven Paralyse, wo es zu eigentlichen fatalen Schüben der spezifischen Encephalitis kommen kann. Und hier ist auch für den allgemeinen Praktiker ein wirksames Mittel der kolloidale intravenöse Shock.

Nr. 51, 1924.

Biancani: Die Elektrizität und die ultravioletten Strahlen in der Heilkunde von 1924.

* Bourguignon: Behandlung fehlerhafter und adhärenter Narbenkeloide und ihrer Folgen mit Jodjonisation.

Lesne und de Gennes: Behandlung des Rachitismus mit ultravioletten Strahlen.
Lichnitzki: Behandlung der Neuralgien, Neuritiden mit ultravioletten Strahlen.
Gaehlinger: Eine neue Krankheit, die Golfkrankheit.

Bourguignon: **Behandlung fehlerhafter und adhärenter Narbenkeloide und ihrer Folgen mit Jodjonisation.** Negative Elektrode mit vollkommen der Narbe entsprechenden und ihr dicht anliegenden, sie etwas überragenden Wattebäuschchen armiert, die mit 1% Jodkalilösung durchtränkt sind. Positive Elektrode möglichst nahe. Im Durchschnitt 10 MA; bei großen Flächen 15 bis 20 als Maximum. Dauer ½, selten mehr wie 1 Stunde. Serien von 15 Sitzungen in 4 Wochen, getrennt durch Pausen von 2 bis 3 Wochen. (Phänomene der Gewöhnung, Nachwirken des Erfolges durch die Ruhe.) Einzelne Serie: 1. Woche 6 Sitzungen, 1 täglich; 2. bis 4. Woche 3 Sitzungen wöchentlich. Wirkung: Schaffung einer normalen Epidermis, Lösung von Adhärenzen, anatomische und funktionelle Reparation von Nerven und Muskeln. Besserung des Allgemeinzustandes, Gewichtszunahme.

Nr. 52, 1924.

Lerebouillet und Joannon: Mechanismus der spontanen Immunisierung gegen die Diphtherie.
* Thibierge: Ist die Ostitis deformans nach Paget syphilitischen Ursprungs?
Exchaquet: Eiweiß-Rahmmilch bei der Ernährung der Säuglinge.
* Grossi: Der abdomino-kardiale und der ortho-kardiale Reflex von Livierato.

Thibierge: **Ist die Ostitis deformans nach Paget syphilitischen Ursprungs?** Nein. Man hat keinen Beweis dafür, noch für die Wirkung von Specificis.

Grossi: **Der abdomino-kardiale und der ortho-kardiale Reflex von Livierato.** Bei zahlreichen Patienten findet man nach den Mahlzeiten folgendes Syndrom: Gefühl der Oppression auf der Brust, besonders in der Sternalgegend, manchmal von leichter Dyspnoe begleitet. Verminderung oder Verschwinden dieser Erscheinungen nach aktiver Muskeltätigkeit (Herumgehen, mäßige Gymnastik). Ursache: Hypotonie des Myocards, namentlich des rechten Ventrikels. Meist sind es sehr heruntergekommene Individuen, Rekonvaleszenten von schweren Krankheiten, mit Intoxikationen, schlechter Funktion des Verdauungsapparates, bei denen der kardiovaskuläre Apparat keine organischen Läsionen bietet. Bei diesen Kranken kann man nur durch mechanische Reizung des abdominalen Aortenplexus leicht eine Vergrößerung der absoluten Herzdämpfung hervorrufen. Technik: Patient in Rückenlage mit im Knie und Hüfte halbgebogenen Beinen, offenem Munde und erschlafften Bauchdecken; Bestimmung der Herzdämpfung. Dann brüske Erschütterungen längs des Verlaufs der Aorta abdominalis, bis der Patient etwas von Atem kommt. Dann neue Bestimmung der Herzdämpfung. Ist das Myocard hypotonisch, dann merkliche Verbreiterung der Dämpfung nach rechts. Bei mäßiger Gymnastik (Beugen und Strecken der oberen Extremitäten) sofort nachher die ersten Grenzen. Erklärung: durch Reizung des Sympathikus Vasokonstriktion in den Lungen und Vermehrung des Drucks im kleinen Kreislauf. Bei selbst latenter Tonusverminderung des Myocards antwortet das Herz darauf mit Dilatation.

Orthokardialer Reflex: zeigt die höheren Grade der Hypotonie: spontane Dilatation des Herzens beim Uebergang von der horizontalen in die vertikale Lage; spontane Rückkehr zum früheren beim Wiedereinnehmen der horizontalen Lage. Gleichzeitig senkt sich der arterielle Druck, nimmt der Puls zu. Man kann damit eine Insuffizienz feststellen, wenn dies mit anderen Mitteln noch nicht möglich ist.

Nr. 1, 1925.

Lerebouillet und Lelong: Die Tuberkulose 1925.
* Bernard: Lungentuberkulose und Bazillenexpektoration.
* Derbe und Lelong: Uebertragung der tuberkulösen Antikörper von der Mutter aufs Kind.
Weill-Halle und Turpin: Antituberkulöse Immunisation und Impfung mit dem Bazillus Calmette-Guérin.
Gardere und Laine: Blutsedimentation bei der kindlichen Tuberkulose.
* Tecon: Die konjugale Tuberkulose.
Gougerot und Blamoutier: Akute Schübe des Lupus erythematosus und der tuberkulösen Adenitis nach Behandlung mit den Sulfaten der seltenen Erden.

* Bernard: **Lungentuberkulose und Bazillenexpektoration.** Als Kriterium der tuberkulösen Natur einer Lungenaffektion gilt der Nachweis des Tuberkelbazillus. Aber er ist recht schwer oft zu finden. 28% von Meerschweinchen, die mit Sputum, das auf alle Methoden negativ blieb, inokuliert wurden, wurden tuberkulös. Wie kann man also ohne den Bazillus im Sputum etwas als Tuberkulose ansprechen?

unächst gehören hierher die Fälle ulcerocaseöser Form, bei denen ie physikalischen Zeichen, Funktion, Anamnese, Allgemeinzustand ie Diagnose nahelegen. Wenn sie bei der Untersuchung in einem tadium der Nichtelimination sind, kann man die Diagnose getrost hne Bazllus stellen. Sodann pflegt die chronisch ulceröse Form, sei ie extensiv oder lokalisiert, ein dauernd negatives Sputum zu liefern. .uch hier wird die Diagnose durch Röntgen, die Anamnese, die phyikalischen Zeichen usw. geliefert. Dann im initialen Entwicklungstadium. Hier ist es oft recht schwer, Bazillen zu finden. Man wird llerdings auf einer gewissen Stufe der Entwicklung, bei regelıäßigen Untersuchungen Bazillen finden können. Ferner kommen die 'älle in Frage, bei denen die Tuberkulose geheilt ist oder auf dem Vege dahin und man einmal Bazillen fand, die dann verschwunden :nd. Dies hat der Verfasser namentlich bei den militärischen Jntersuchungen beobachtet. Endlich kommen die Fälle von Spitzenisionen in Frage, die nur Anomalien der Atmung aufweisen und bei enen der Röntgenbefund unter Umständen normal sein kann. Ebenso ann jedes sonstige Zeichen fehlen und ein guter Allgemeinzustand orliegen. Das sind die abgeschwächten Formen. Oder die Anamese ergibt meist eine frühere Blutung: so bei den inaktiven pulmoären Sklerosen. Hinwiederum bieten andere Fälle einige funktioelle und allgemeine Zeichen, wie Fieber und Abmagerung, zum ıindesten in verschieden langen Perioden. Der Fall ist nicht evoıtiv, aber immerhin aktiv. Die eingeschlossenen Bazillen machen ben dadurch Intoxikationserscheinungen. Dies sind die tuberkulösen ktiven Sklerosen. Also man darf die Diagnose nicht auf den 3azillus gründen, sondern auf eine Summe von Zeichen.

Derbe und Lelong: **Uebertragung der tuberkulösen Antiörper von der Mutter aufs Kind.** Die Uebertragung der Antiörper von der Mutter auf das Kind ist indiskutabel. Aber diese ıntikörper halten sich in den kindlichen Säften nicht auf, sie verchwinden sehr rasch und immer. Die Uebertragung der Immunisine urch die Placenta ist festgestellt für Typhus, Diphtherie, Röteln und ielleicht auch für Keuchhusten und Scarlatina. Sie schafft aber nur inen vorübergehenden Zustand hereditärer Immunität. Das Verchwinden der mütterlichen Antikörper resultiert ohne Zweifel aus em Wachstum der Kinder. Bei der Geburt ist es noch ein Parasit es mütterlichen Organismus, durchtränkt von den mütterlichen äften. Allmählich, je nachdem seine Zellen sich vervielfältigen nd erneuern, erwirbt es sich seine humorale und biologische Perönlichkeit.

Die Statistik namentlich hinsichtlich der Mortalität der Kinder ıberkulöser Mütter, die von jeder Kontagion ferngehalten wurden, scheint ein günstiges Argument für die Theorie der tuberkulösen Heredität zu sein. Aber damit ist es nichts. Zunächst fällt die Gegenwart der mütterlichen Antikörper nicht zusammen mit der Uebertragung der tuberkulösen Infektion. Die Tuberkulinreaktionen sind bei der Geburt immer negativ und bleiben es auch bei den vor der Kontagion geschützten Kindern. Stirbt ein solches Kind trotzdem, so ergibt weder die Autopsie noch die Inoculation ein Anzeichen für Tuberkulose. Die mütterlichen Antikörper im Blute des Neugeborenen beweisen auch nichts für die (hypothetische) Heredität des Bodens. Es ist lediglich eine humorale Eigentümlichkeit der Mutter, auf das Kind übertragen, die aber sehr rasch wieder schwindet. Man müßte erst die Passage toxischer Substanzen beweisen. Die Erfahrung unserer Tage lehrt vielmehr, daß das tuberkulösen Eltern ent-Dazu kommt, daß die Rolle der tuberkulösen Antikörper bei der Verteidigung des Organismus gegen die Krankheit = 0 ist.

Tecon: **Die konjugale Tuberkulose.** Die Frage der konjugalen Kontagion ist hinsichtlich der Verheiratung von hoher sozialer Bedeutung. Die Hauptrolle spielt das Kontagion, man kann sich nur auf diesem Wege die Tuberkulose zuziehen, meist interhuman. Die Rolle des Bodens tritt dabei etwas zurück zu Gunsten der erworbenen spezifischen Immunität. Diese Theorie erklärt aber gerade bei der konjugalen Tuberkulose nicht alle Fälle: es gibt hier fast ebenso viele Fälle durch Wiederaufflackern alter Herde, als durch Kontamination unter Erwachsenen. Man muß also die Erwachsenen genau so schützen wie die Kinder. Die Ehe ist gerade ein Bild des Maximums der zu einer fortgesetzten wiederholten intimen Kontagion notwendigen Bedingungen. Aber man muß hier mit der größten Objektivität und Individualisierung vorgehen. Verfasser hat 482 tuberkulöse Haushalte daraufhin studiert. In 57% lebte einer der Partner im gemeinsamen Bett und infizierte nicht den anderen, wohl aber die Kinder häufig und schwer. In 19% war die Infektion des einen der Gatten durch den anderen sicher. In diesen 19% oder 90 von den 482 steckte der kranke Gatte die gesunde Gattin an in 63 Fällen. In 27 Fällen war das Umgekehrte der Fall. Bei der häufigeren Ansteckung der Frau spielt die Arbeit, die genitale Komplexion mit ihren Folgen und nicht zuletzt das gemeinsame Bett mit allen seinen oft recht delikat zu erforschenden Folgen eine große Rolle. Prognostisch waren die Fälle bei beiden Geschlechtern nahezu gleich: ca. 15% starben an ihrer Tuberkulose, ebenso viele erlitten eine schwere Tuberkulose und bei ca. 70% bot das Leiden eine bessere Prognose.

Die Lokalisation ist bei beiden Geschlechtern dieselbe: nur sehr selten extrapulmonär. Nur in einem Falle trat bei der Gattin wohl

infolge der fistelnden Hodentuberkulose des Mannes ein perianales fistelndes Hautgeschwür auf, schon nach zwei Monaten. Später Lungenaffektion, wohl ausgehend von der primären Hautaffektion. So paradox es zunächst scheint, die Kontagion des gesunden Gatten hängt nicht von der Ausdehnung, Schwere und Menge der Expektoration des kranken ab. Es gibt ja bekanntlich sehr gefährliche Tuberkulöse mit ganz geringer aber äußerst bazillenreicher Expektoration. Ueberraschend war der häufige pleurale Befund, der oft zwei bis zehn Jahre zurückreichte; Fälle in denen gerade hygienische Ratschläge von größtem Wert sind. Offenbart uns der Röntgenbefund eine noch aktive oder eine alte Tuberkulose, so gilt es diese zu fixieren. Wenn dann unter Ueberwachung die Tätigkeit wieder aufgenommen worden und ein bis drei Jahre, je nach dem Fall, der Herd ruhig blieb, ist das Risiko für ihn und die Gattin sehr gering. Aber jeder Fall erfordert ganz individuelle Behandlung.

v. Schnizer.

Acta chirurgica Scandinavica.

1924. **57**, 3—4.

S. Hansen: **Ueber Epiploitis und Omenttorsion.** Verfasser berichtet über einen Fall von Epiploitis purulenta, die bei einem 53jährigen Mann im Anschluß an eine Sterniotomie mit Resektion des adhärenten Omentums entstand. Einen Monat später wurde mittels Laparotomie ein enteneigroßer fibröser Tumor aus dem großen Netz entfernt, in dessen Zentrum sich ein Abszeß mit Kolibazillen vorfand. Der Mann genas. Ferner wird über einen Fall von freier Omenttorsion bei einer 39jährigen Frau berichtet, in dem bei der Laparotomie außer der Torsion ausgesprochene Anzeichen einer chronischen Epiploitis gefunden wurden. Vierzehn Tage nach der Resektion des Omentums, die am Stiel vorgenommen wurde, traten Uebelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Epigastrium und eine sehr bedeutende Vermehrung der Urobilinmenge im Harn auf, die nach einigen Wochen verschwand. Die Kranke wurde geheilt entlassen. Diese Zustände werden als Zeichen von kleinen Lebernekrosen infolge von Thrombosen in kleineren Pfortaderzweigen aufgefaßt, wie sie schon früher nach Resektionen des Netzes beobachtet worden sind. Verfasser betont, wie wichtig es sei, die Omentumresektion im gesunden Gewebe vorzunehmen.

E. Tengwall: **Zur Diagnose des Gallensteinileus.** Auf Grund von vier eigenen Beobachtungen hebt Verfasser hervor, daß das Bild des Gallensteinileus durch das wechselnde Verhalten der Ileussymptome typisch ist oder sein kann. Drei Fälle wurden operiert, im vierten waren die Symptome nicht so schwer, daß eine Operation für indiziert erachtet wurde. Die Steine gingen am 10. Krankheitstage auf natürlichem Wege ab. Die Krankheit setzt heftig ein mit schweren Ileussymptomen. Der Anfall dauert etwa zwei Stunden. Nach einer Pause von 1 bis 12 Stunden beginnen die Ileussymptome von neuem und das Erbrechen wird kotig. Auch dieser Anfall geht vorüber und es folgt eine Zeit von relativem Wohlbefinden. Der nächste Anfall ist leichter, mit Schmerzen, aber vielleicht sogar ohne Erbrechen, worauf nach mehr oder weniger langer Pause Symptome von vollständigem Okklusionsileus folgen. Die Größe des Steines ist an und für sich nicht von Bedeutung für die Entstehung des Ileus. Dieser beruht vielmehr darauf, daß der Darm, der sich des Steines entledigen will, so heftig arbeitet, daß er in einen tonischen Krampf verfällt. Der Stein wird im Darm festgekeilt und behindert die Passage. Dasselbe Krankheitsbild kann entstehen, wenn andere große Fremdkörper in den Darm gelangen und den Durchgang verlegen.

H. Rudberg: **Zwei Fälle von spontaner Hernienruptur mit Vorfall der Eingeweide.** Bei einer 88jährigen Frau, die vor 7 Jahren wegen Inkarceration einer Schenkelhernie operiert worden war, welche später rezidivierte, barst die dünne Narbe ohne äußere Ursache, und eine Darmschlinge von 30 cm Länge glitt durch die Oeffnung. Die Operation wurde nach drei Stunden ausgeführt und bestand in Resektion der vorgefallenen Darmpartie und Radikaloperation der Hernie. Heilung per primam. — Bei einer 57jährigen Frau, die 7 Jahre vorher wegen eitriger Appendizitis operiert worden war, hatte sich in der Operationsnarbe eine faustgroße Hernie mit sehr dünner Decke entwickelt. Sie brach spontan durch, und 1,5 m Ileum nebst dem Coecum schlüpften aus der Oeffnung. Die Operation wurde 8 Stunden später vorgenommen. Reposition des Darms. Radikaloperation. Einige Tage später zeigte sich eine oberflächliche Eiterung an der Wunde. Nach 7 Wochen erfolgte vollständige Heilung. Voraussetzung für die Entstehung einer Spontanruptur eines Bruches ist, daß die Herniendecke von einer dünnen Narbe gebildet wird. Infolge ihrer schlechten Ernährungsverhältnisse wird wahrscheinlich ein Teil der Narbe nekrotisch, und es genügt die leiseste Beanspruchung, um sie zum Bersten zu bringen.

G. Asplund: **Das funktionelle Ergebnis der Arthrodesis-Operation am Schultergelenk bei Lähmung des M. deltoidens.** Verfasser berichtet über die Resultate der Arthrodesisoperation, die vor etwa

) Jahren am Schultergelenk wegen Paralyse infolge von Kinderihmung ausgeführt worden war. Bei sieben von den acht behanelten Kindern war das funktionelle Ergebnis zufriedenstellend, in wei Fällen sehr befriedigend. Die Fähigkeit, den Arm zu heben, chwankt zwischen 50° und 150°. In vier Fällen ist das zurzeit der Operation erreichte Resultat erhalten geblieben, in einem Falle hat es ich beträchtlich gebessert, in drei Fällen war eine Verschlechteung erfolgt. Das frühe Kindesalter bildet keine Kontraindikation für ie Operation. Das beste funktionelle Ergebnis wurde bei einem inde erreicht, das im Alter von vier Jahren operiert worden war. n vier Fällen wurde eine knöcherne, bei den andern eine fibröse nkylose erzielt, welche ebenfalls ein zufriedenstellendes funktioelles Resultat ergab. Eine knöcherne Ankylose entwickelte sich nicht or einem Jahr nach der Operation. Bei den jüngeren Patienten zeigte ich ein höherer Grad von Verkürzung des Arms als bei den lteren. Die Verkürzung beträgt 3 bis 5 cm und ist hauptsächlich uf die allgemeine Atrophie zurückzuführen, die eine gelähmte Extreität immer aufweist. Verfasser empfiehlt, die Arthrodese möglichst rühzeitig auszuführen, wenn möglich vor dem schulpflichtigen Alter, m dem Kinde dadurch die Arbeit in der Schule zu erleichtern. Die Arthrodese sollte nicht nur auf jene Fälle beschränkt werden, in lenen eine relativ isolierte Lähmung des M. deltoidens vorliegt, da lie Operation überhaupt für die Beweglichkeit des Arms in allen Gelenken von Vorteil ist. Eine nennenswerte Skoliose wurde in keinem einzigen Falle beobachtet. Verfasser warnt vor einer Fixieung des Gelenks in zu ausgesprochener Abduktion. Eine solche von 30° bis 90° ist ausreichend. Leicht auswärts rotierte Stellung des Arms scheint am zweckmäßigsten zu sein, da hierdurch der häufig beobachteten Tendenz zu einer Pronationsstellung des Vorderarms entgegen gewirkt wird.

A. Odelberg. **Sieben Fälle von Arthroplastik.** Der Verfasser beschreibt sieben Fälle von Arthroplastik — fünf im Ellbogengelenk und zwei im Hüftgelenk —, von denen die ersteren ein sehr gutes Resultat, die letzteren ein schlechtes ergaben. In sämtlichen Fällen wurde eine frei transplantierte Fascia lata benutzt, um die Gelenkflächen zu bekleiden. Zweimal wurde die Operation an Gelenken ausgeführt, die vor vielen Jahren radikal wegen Tuberkulose operiert worden waren.

Ö. Lundblad: **Drei Fälle von Embolie.** Verfasser berichtet über drei Fälle von direkter Embolektomie — zwei an der Bifurkation der Aorta und einen an der Aorta iliaca communis — mittels Laparotomie. Zwei von den Patienten, die, beide schwer herzleidend, an Pneumonie erkrankt waren, die der eine schon überstanden hatte, erlagen der Operation. Die dritte Patientin, ebenfalls herzleidend, wurde von allen Folgen der Embolie befreit. Verfasser spricht sich für die Methode des Zerquetschens der Emboli an ihrem Sitz in der Arterie mittels eines durch die inzidierte Femoralarterie eingeführten Instrumentes aus. Die Operation sei leichter, und da die bei der Laparotomie notwendige Narkose fortfällt, weniger erschöpfend für den Kranken.

A. Thorndike: **Frakturen der Wirbelsäule.** Der Verfasser berichtet über 47 Fälle von Fraktur der Wirbelsäule, die 1914 bis 1924 behandelt wurden. Die aetiologischen Momente, welche direkt oder indirekt den Unfall verursachten, werden besprochen. Die meisten Frakturen (80%) waren infolge von Arbeitsunfall entstanden. In allen behandelten Fällen wurde, wie die Nachuntersuchung ergab, das Arbeitsvermögen vollkommen wiederhergestellt.

Schmieden: **Die Heilung der schrumpfenden Perikardial-Synechie durch Exstirpation des Herzbeutels.** Verfasser kommt auf Grund seiner Erfahrungen und Beobachtungen zu folgenden Schlußsätzen: Die schrumpfende Form der Perikardialsynechie, die nach akuten oder chronischen Entzündungen des Herzbeutels zurückbleiben kann, bildet ein dankbares Gebiet der chirurgischen Behandlung. Die Diagnose des Krankheitsbildes dürfte bei Berücksichtigung der in Frage kommenden Symptome nicht allzu schwer sein. Es ist zu hoffen, daß von internistischer Seite die Indikation zum Eingriff recht oft gefunden wird. Die Operation hat in der Anlegung eines großen Thoraxfensters, in einer Lösung der Adhäsionen in den anatomischen Grenzen und in einer Exstirpation der perikardialen Schwielen zu bestehen. Der Eingriff ist erfolgreich, sobald die Herzmuskulatur nicht allzu hochgradig degeneriert ist. Nach primärer Heilung der Wunde ist die Resorption der Oedeme und Transsudate durch internistische Nachbehandlung zu unterstützen.

E. Landelius: **Zur postoperativen Behandlung der Kolonresektion wegen Krebs.** Bei der postoperativen Behandlung von Kolonresektionen und auch sonst nach Sutur des Dickdarms empfiehlt der Verfasser systematische Verhinderung der normalen Anhäufung und Eindickung des Dickdarminhalts durch tägliche Verabreichung von Abführmitteln, um eine tägliche dünnflüssige Entleerung zu erzielen. Er hält es für das beste, täglich einen Eßlöffel Rizinusöl zu geben, bis die Verheilung der Naht als genügend stark betrachtet werden kann, um der natürlichen Inanspruchnahme durch den Entleerungsakt standzuhalten. Auf diese Weise werden die Heilungs-

bedingungen für das Kolon soweit als möglich denen im allgemeinen für den Dünndarm gültigen gleich sein. Die Mortalität in 16 Fällen von Resektion wegen Karzinom des Kolon betrug 12,5%.

S. Leskinen: **Ueber die Erfolge der konservativen Behandlung der tuberkulösen Spondylitis.** Nach den Beobachtungen des Verfassers kommt in Finnland die tuberkulöse Spondylitis beim männlichen Geschlechte häufiger (52,3%) als beim weiblichen (47,7%) vor. Auf die ersten 15 Lebensjahre entfallen 81,4% der Erkrankungen. Am häufigsten erkranken die Brustwirbel, in zweiter Linie die Lendenwirbel, am seltensten die Halswirbel. Abszesse kommen am häufigsten bei kariösem Prozeß in den Lendenwirbeln vor, seltener in den Brustwirbeln, noch seltener in den Halswirbeln, im Verhältnis von 5,8 : 3,3 : 1,0. Die Sterblichkeit betrug 40,5%. Sie war am größten bei der Spondylitis der Brustwirbel (46,3%), am geringsten bei der Spondylitis der Halswirbel (26,3%), in der Mitte stand die Spondylitis der Lendenwirbel (34,1%). Die Sterblichkeit war beim männlichen Geschlecht = 50%, beim weiblichen = 32,1%. Die meisten Todesfälle entfallen auf die ersten zwei Jahre nach Beginn der Erkrankung = 71,9%. Unter den mehr als 15 Jahre beobachteten Spondylitisfällen kam kein Todesfall vor. Am größten war die Sterblichkeit in den beiden ersten Dezennien des Lebens, dann sank sie im dritten Dezennium, um später wieder anzusteigen. Vollkommen geheilt wurden 30,4%. Nach dem Geschlecht berechnet betrug die Heilung beim weiblichen Geschlecht 38,1%, beim männlichen 21,6%. Die besten Heilerfolge wurden bei der Spondylitis des Halses beobachtet = 68,5%; bei der Spondylitis des Brustabschnittes betrug die Heilung 21,1%, bei der der Lendenwirbel 34,1%. Erbliche tuberkulöse Belastung verschlechtert die Prognose. Unter den erblich belasteten Kranken war die Sterblichkeit 48,1%, unter den nicht belasteten 36,8%, die Heilung erfolgte unter den ersteren in 28,9%, unter den letzteren 31,1%. Nervöse Komplikationen führten immer zum Tode. Abszesse, besonders fistulöse, verschlechterten immer die Prognose. Ebenso ungünstig beeinflussen die Prognose etwaige andere tuberkulöse Erkrankungen. Je länger die Anstaltsbehandlung durchgeführt wird, um so größer ist die Möglichkeit einer Heilung.

B. Breitner: **Die Lehre von den Erkrankungen der Schilddrüse im Lichte ihrer Widersprüche.** Die Schwierigkeiten im Schilddrüsenproblem liegen im Mangel einer funktionellen Diagnostik. Deduktiv wurde diese an der Eiselbergschen Klinik an einem großen Material in Form der Trias: Klinik, Zellbild, Kolloid durchgeführt. Zur Berechtigung der induktiven Anwendung wird in mehreren Versuchsweisen die Beeinflußbarkeit der morphologische Elemente gezeigt. Auf Klinik und Experiment gestützt, wird di Frage der Aetiologie (exogen — endogen), der Pathogenese, d Diagnose, der Prognose, der Indikation, der Operation, des Rezidiv von einem Gesichtspunkt beantwortet.

F. Dörbeck (Berlin).

Hospitaltidende.

1924, Nr. 24—26.

A. Reyn: **Röntgen- und Lichtbehandlung der tuberkulöse Lymphome.** Das Lichtbad (die Sonne oder künstliches chemisch Licht, besonders Kohlenbogenlicht) ist eins der besten Heilmittel d tuberkulösen Lymphome. Bei den fistulösen Formen ist die Behandlung mit konzentriertem Kohlenbogenlicht (nach Finsen) v großem Wert. Die Röntgenstrahlen dürfen nur in solchen Dose angewandt werden, von denen man sicher weiß, daß sie dem Kra ken nicht schaden können; als Hauptbehandlungsmittel gibt die Rönt genbestrahlung bei weitem schlechtere Resultate als die Lichtba behandlung, weshalb sie mit dieser letzteren kombiniert werden mu Bei der Behandlung tuberkulöser Lymphome müssen alle verfü baren therapeutischen Mittel angewandt werden: Licht, Röntge strahlen und operativer Eingriff. Ein an tuberkulösen Lymphom leidender Patient ist als ein mit Tuberkulose infizierter Kranker a zusehen und deswegen muß er nicht nur lokal, sondern auch a gemein behandelt werden. Die Lichtbadbehandlung ist auch in dies Hinsicht von großem Wert. Das Lichtbad allein oder in Verbi dung mit Landaufenthalt an der Meeresküste muß bei dem Kampf m der Tuberkulose als ein hervorragendes prophylaktisches Mittel a gewandt werden.

1924, Nr. 28/29.

O. Mikkelsen: **Ueber akute primäre Typhlitis.** Im Anschl an fünf Fälle von akuter primärer Typhlitis, die im Laufe der letzt Jahre im „Kommunehospital" in Kopenhagen operiert wurden, b spricht Verfasser genauer diese Krankheit. Die Diagnose biet manche Schwierigkeit und häufig wird Appendizitis diagnostizie während bei der Operation Typhlitis gefunden wird. Der Kran heitsanfall unterscheidet sich kaum von dem der Appendizitis. D pathologisch-anatomische Befund klärt natürlich in ausgesprochen Fällen die Sache auf. Man findet Schwellung und Rötung des Blind

arms, der mit Fibrinbelägen bedeckt ist. Am stärksten sind die ntzündungserscheinungen auf der vorderen Fläche des Blinddarms usgesprochen. Auch Perforation findet man meist hier. Die ppendix kann dabei vollkommen intakt sein. Die Behandlung kann elbst bei frühzeitiger richtiger Diagnose mit Rücksicht auf die Perfoationsgefahr nur eine operative sein. Eine Resektion des Coecum ist neist nicht notwendig, nur die gangraenösen und perforierten Teile nüssen entfernt werden. Drainage des Blinddarms ist dagegen erorderlich. Eine gleichzeitige Appendektomie wird empfohlen. Die 'rognose der Typhlitis ist ungefähr dieselbe wie bei der Appenizitis. Die primäre Typhlitis ist eine verhältnismäßig seltene Erkranung. Im Kommunalhospital in Kopenhagen wurden 1913 bis 1923 400 akute Appendizitiden operiert und während derselben Zeit Fälle von primärer Typhlitis beobachtet.

1924, Nr. 30.

D. Ottosen: **Die Röntgendiagnose der Eventration und der Iernia diaphragmatica.** In der Regel ist eine Differentialdiagnose wischen Eventratio diaphragmatica und Hernia diaphragmatica urch Röntgenuntersuchung möglich, indem hierbei das Vorhandenein oder Fehlen einer Bruchpforte meist festgestellt werden kann. Der Patient muß in verschiedenen Stellungen durchstrahlt und photoraphiert werden und auch die Strahlenrichtung muß wiederholt eändert werden. Besonders wertvoll sind die seitlichen (sagittalen) ufnahmen der Patienten in stehender Stellung.

Nr. 36, 1924.

K. H. Krabbe: **Nebennierenrindentumor und Pseudohermphroditismus.** Beschreibung einer Mißgeburt männlichen Geschlechts. Das Kind wog 1650 g bei einer Länge von 48 cm; der Tod trat nach 15 Stunden ein. Es bestand Rhachischisis in der Kreuzbeingegend, Parese beider unteren Extremitäten, doppelseitiger Pes valgus, starke Cyanose beider Füße. Das rechte Labium majus war dreimal so groß als das linke. In ihm lag ein kleiner Hoden, der Herde von Nebennierenrindengewebe enthielt. Ausgebildete Clitoris ohne Harnröhrenmündung. Hinter der Clitoris ein Spalt, aus der ein kleiner Penis hervorragte mit einer Urethra, die in die Harnblase führte. Hinter der Urethramündung lag das Perineum und weiter der After. Kopf und obere Extremitäten waren normal. Die Organe der Brust und Leibeshöhle normal, bis auf die Nebennieren, die klein und hypoplastisch waren.

Nr. 37, 1924.

G. Neve: **Ueber die Behandlung der Dementia paralytica und anderer Hirnerkrankungen mit Argotropin und antisyphilitischen Mitteln.** Verfasser berichtet über gute Erfolge, die er in 4 Fällen von Paralyse und 2 Fällen von Hirnlues durch kombinierte Behandlung mit Argotropin und Neosalvarsan erzielt hat. Er injizierte intravenös Argotropin mit Neosalvarsan bzw. Novasurol in verschiedenen Mischungsverhältnissen. In allen Fällen konnte klinisch eine Besserung festgestellt werden.

Nr. 38, 1924.

E. Bergh: **Ueber die Häufigkeit von Rezidiven bei adenoiden Vegetationen.** Rezidive nach Adenotomie kommen in Dänemark verhältnismäßig ebenso selten vor wie in anderen Ländern. Unter 2536 Fällen von adenoiden Vegetationen, die der Verfasser beobachtete, kamen 93 Rezidive = 3,7% vor. Die meisten Rezidive (54,9%) entfallen auf das Alter von 5 10 Jahren. Im Durchschnitt entwickelte sich das Rezidiv in 3,1 Jahren. Unter 2251 Adenotomien wurden 82 zum zweiten Mal ausgeführt (= 3,6%).

H. Haxthausen: **Untersuchungen über das optische Verhalten der Lupusknoten und dessen Bedeutung für die Finsenbehandlung.** Verfasser untersuchte den Unterschied der Transparenz des Lupusgewebes und der normalen Haut mittels eines Spektographen mit Quarzoptik, indem das durch eine große Quarzsammellinse konzentrierte Licht einer Quecksilberquarzlampe durch einen Spalt auf das Präparat gerichtet wurde. Es erwies sich, daß die für die Finsenbehandlung wichtigsten Lichtstrahlen durch das lupöse Gewebe in einer doppelten bis sechsfachen Menge im Vergleich zu normalen Hautstücken von derselben Dicke durchdrangen. Dieser Umstand erklärt auf natürliche Weise die günstigen Lokalresultate bei der Lichtbehandlung des Lupus vulgaris, indem die Wirkung aus rein optischem Grunde eine ausgesprochen elektive auf das kranke Gewebe ist. Es erfolgt hierbei eine stärkere und namentlich tiefere Wirkung des Lichtes.

F. Dörbeck (Berlin).

Buchbesprechungen.

Willy Hellpach: Die geopsychischen Erscheinungen, Wetter und Klima, Boden und Landschaft in ihrem Einfluß auf das Seelenleben. 3. neubearbeitete Auflage. 1923. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig. 530 S.

In der Einleitung beschäftigt sich der Verfasser mit den geopsychologischen Aufgaben, die in der Erforschung der Wirkungen bestehen, welche Wetter, Klima, Landschaft, Boden unmittelbar auf Leib und Seele des Menschen haben. Wetter und Seelenleben werden im ersten Teil besprochen, wobei die Gewitterangst, die Gewitterwirkung bei Tieren besonders hervorgehoben werden; auch der Einfluß des Wetterumschlags auf arthritische, neuralgische, rheumatische Zustände findet hier Berücksichtigung, ebenso wie die Wirkung des Föhns und Sciroccos, die Wärmestrahlung und der Hitzschlag. Für die Differenz zwischen der unsern Körper unter der Kleidung und der den freien Kopf umgebenden Temperatur existiert ein Differenz-Optimum für geistige Leistungen, das von dem für psychomotorische Leistungen (Muskelarbeit) und von dem für das Wohlbefinden bei physischer und geistiger Ruhe verschieden ist, nämlich größer als die beiden. Luftbewegung, Luftzusammensetzung, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck, Luftelektrizität, Luftdurchstrahlung (Lichteinfluß), so Mondlicht, ultraviolette Strahlen, Radioaktivität, geben weitere Faktoren bei der Wetterwirkung ab, die sich auf das Gemeinbefinden, die Gemütsverfassung, die Triebe, die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit erstreckt, ebenso wie auf Sinne, Tonus. — Der zweite Teil behandelt Klima und Seelenleben, wobei Klima als Jahrestypus der Wetterabfolge definiert und die Beziehung zwischen klimatischer und seelischer Periodicität besonders hervorgehoben wird. Zustandsveränderungen können durch Klimaschwankungen, wie durch Klimawechsel (Ortsveränderung) hervorgerufen werden. Der Verfasser unterscheidet hier Wärmenaturen, Kältenaturen, Kontrastnaturen und Ausgleichsnaturen. Die Wirkung der einzelnen Klima (Arctisches-, Tropen-, Binnenklima, Seeklima, Berg-, Tieflandsklima) wird erörtert. Den überwiegend lähmenden Klimaten stehen die überwiegend erregenden Klimate als die durchschnittlich besser erträglichen gegenüber. Ein besonderes Kapitel wird dem Klima als seelisches Erholungsmittel gewidmet. Die Reizkonstanten und Reizvariablität des Klimas sind bei der Therapie stets zu berücksichtigen; Aufenthaltsreaktion und Nachreaktion, reizmilde und reizkräftigende Wirkung stets ins Auge zu fassen, ebenso wie die psychophysische Akklimatisation (das Einleben, die Gewöhnung, die Umbildung des ganzen Habitus) das Klima oder der Akklimatisationsversuche kann seelische Abnormitäten, Neurosen, Psychosen erzeugen, so das Polarzycloid, die Hochlandneurose, die Tropenneurasthenie. Von großem Interesse sind die Betrachtungen über die Periodik des Seelenlebens in ihrer Abhängigkeit von den klimatischen Schwankungen und Perioden. (Schlaftiefenkurve, Tagesgang der geistigen Arbeit und der psychomotorischen Tätigkeit, Verteilung der Brunstzeiten, die Frühlingskrise der Selbstmorde, Sexualverbrechen und Psychosen, Jahreskurve der geistigen Arbeit.) Boden und Seelenleben bilden die Grundfrage im dritten Teil, wo die tellurischen Elemente, Bodentemperatur, Erdbewegung, Erdzusammensetzung, dann die Aenderung von Volkstypen durch Ortswechsel eine Besprechung finden. Der vierte Teil (Landschaft und Seelenleben) umfaßt die Landschaftselemente (Fasten, Formen, Ausmaße, Töne, Geräusche, Gerüche, Bilder, Charaktere, Bewegung in der Landschaft). Die Subjektivierung und Vergeistigung der Landschaft, die ästhetische Versinnlichung, die Erholungswerte der Landschaft, ihr Einfluß auf den Volkscharakter, werden einzeln behandelt. Am Schluß dieses vielseitigen und anregenden Buches bildet eine kurze Abhandlung über die geopsychologischen Methoden.

S. Kalischer (Schlachtensee-Berlin).

E. Seifert-Zuckerkandl: Chirurgische Operationslehre. 6. Aufl. 1924. München, I. F. Lehmann. Preis geb. 14,— M.

Die Neuauflage, bearbeitet von Prof. C. Seifert in Würzburg, wird gern zur Hand genommen werden. Es bietet durch gute und reichliche Abbildungen Gelegenheit in der Praxis als Berater herangezogen zu werden und erleichtert durch die Anordnung des Inhalts das Nachschlagen. Der Anfänger lernt durch das Werk seine Kenntnisse in der topographischen Anatomie für Operationen zu verwerten, was besonders durch inhaltlich und bildlich gut gelungene Schilderungen der häufigsten chirurgischen Eingriffe erreicht wird.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 7 **Berlin, 15. April 1925** **43. Jahrgang**

Iypertonie und Nervensystem, sowie Verhütung und Behandlung des Bluthochdrucks.

Von Dr. S. Kalischer, Nervenarzt, Schlachtensee.

Die Beziehungen zwischen der Hypertonie und dem Nervensystem können mannigfache sein. Die Hypertonie könnte ganz unabhängig vom Nervensystem entstehen und rst sekundär durch den erhöhten Blutdruck oder durch die lavon abhängigen Organveränderungen (Zirkulation, Herz, Niere) die Funktionen des Nervensystems in Mitleidenschaft iehen. Die Hypertonie könnte ferner einen neuro- oder psyhogenen Ursprung haben, und zwar durch Störung, Reiz, abilität, Ueberempfindlichkeit des Vasomotoren-Zentrums und es nervösen Blutdruck-Regulations-Apparates, sei es durch irekte Beeinflussung des Gefäßtonus oder durch vorherige Einwirkung auf die Tätigkeit der endokrinen Drüsen und deren Rückwirkung auf die Gefäßnerven. Endlich könnten die Iypertonie sowie die sie begleitenden nervösen Störungen leichzeitig durch dieselbe Ursache erzeugt werden, wie oxische Stoffe im Blut, Abbauprodukte des Stoffwechsels, ndokrine Sekrete, konstitutionelle Veranlagung usw. Der Ausdruck Hypertonie für einen krankhaft gesteigerten Bluttruck (Bluthochdruck oder Hochdruckstauung) scheint mir nsofern nicht günstig gewählt, als der Begriff Hypertonie im Gegensatz zur Hypotonie (bei Tabes, Cerebellarerkrankungen usw.) bisher gebraucht wurde für eine Steigerung des Tonus ler Körpermuskulatur; hier aber handelt es sich nur um eine lauernde Steigerung des normalen Ruhe-Tonus der Gefäßmusulatur in bestimmten Gebieten, und insofern scheint mir auch las Wort Hypertension nicht sehr angebracht, weil damit nehr der Elastizitätsgrad, eine Ueberdehnung oder Erchlaffung der Gefäßwände ausgedrückt wird.

Wenn wir von den höchsten Graden der Blutdrucksteigerung bei primären organischen Herz- und Nierenleiden bis zu 300 mm Hg nach Riva-Rocci absehen, so bezeichnet man als genuine oder essentielle Hypertonie eine andauernde Blutdrucksteigerung über 160 mm Hg ohne Zeichen einer Nierenerkrankung (wie Eiweiß oder Formelemente im Zentrifugat bei wiederholten Untersuchungen). Ob es richtig ist, ur diesen andauernden Hochstand so zu bezeichnen, scheint mir insofern zweifelhaft, als in den Anfangsstadien (ersten Jahren) sicher Phasen vorübergehender Drucksteigerung der dauernden vorausgehen. Ebenso scheint mir die Begrenzung uf 160 mm Maximaldruck bei Annahme eines normalen von 10—130 mm nicht sehr angebracht. Denn ebenso, wie wir wissen, daß eine Blutdrucksteigerung selbst bis 200 mm mitunter einen nur gelegentlichen Befund darstellt und ohne alle ubjektiven Störungen einhergehen kann, ist es bekannt, daß bei manchen Menschen mit schwacher Konstitution, bei denen as Vasomotoren- und Blutdruckregulations-Zentrum dauernd uf einen normalen oder Maximaldruck von 90 mm (minimal bis zu 50—75) eingestellt ist, ebenfalls alle Körperfunktionen normal ablaufen und subjektive Störungen fehlen können (konstitutionelle Hypotonie, Unterdruck). In diesen Fällen wäre eine Differenz von 30—40 mm, also ein Maximaldruck von 130—140 mm, ebenso wie bei Jugendlichen, überhaupt, chon als erhebliche, ja pathologische Blutdrucksteigerung anzusehen. Die Differenz zwischen dem Maximal- und Minimaldruck wird bei Gesunden in der Regel durchschnittlich auf 30—50 mm angegeben, während in Krankheitsfällen, so bei Schrumpfniere, Herzinsuffizienz usw., diese Differenz 120 bis 180 mm betragen kann. Bei vielen Hypertonikern werden die Schwankungen im Blutdruck subjektiv am meisten unangenehm empfunden, und gerade sie weisen sehr große Tagesschwankungen und einen sehr erregbaren und labilen Blutdruck-Regulationsmechanismus auf. Ihre Tageskurve ist eine sehr ungleiche. Ohne auf die Technik und die verschiedenen Methoden der Messung näher einzugehen, sei nur betont, daß die Blutdruckmessung am besten immer in der gleichen Stellung (wohl Liegestellung) und immer zu gleichen, bestimmten Tageszeiten, am selben Arm, und wiederholt vorgenommen werden soll, wenn weder körperliche Anstrengungen noch seelische Aufregungen der größere Nahrungsaufnahme vorausgegangen sind. In späteren Stadien der Hypertonie, wenn die Gefäße in Niere, Gehirn oder das Herz organisch verändert sind (Insuffizienz), ändert sich auch die Blutdruckkurve zugleich mit dem gesamten Symptomenkomplex, in welchem die Hypertonie immer nur eine, und wenn auch jahrelang die hervortretendste Erscheinung ist. Abgesehen von schweren organischen Herz- und Nierenleiden, die auch jüngere Individuen befallen, zeigt sich die essentielle Hypertonie meist erst in späterem Alter, nach dem 40. und am häufigsten zwischen dem 50.—60. Jahr, und zwar bei Männern häufiger als bei Frauen. Sie entwickelt sich meist langsam und allmählich im Laufe von Jahren, ja Jahrzehnten, bei Männern mit geistiger Arbeit und Beruf weit häufiger, als bei körperlich Arbeitenden; während des Krieges wurde sie auch bei jüngeren Individuen durch die ungewohnten körperlichen Strapazen und seelischen Aufregungen beobachtet. Ihre Ursachen und prädisponierenden Momente sind sehr mannigfache, so geistige und körperliche Ueberanstrengungen ohne den erforderlichen Ausgleich durch Ruhepausen, Schlaf usw., dauernde seelische Aufregungen, Uebertreibung von Sport, Mißbrauch von Alkohol, Tabak, Kaffee. Die Versuche, die über diese Gifte bei jungen gesunden Leuten angestellt sind, dürfen nicht ohne weiteres auf die pathologischen Verhältnisse bei den Hypertonikern übertragen werden; so soll nach 1 Liter Bier der Blutdruck für 2 Stunden erhöht sein, und die Wirkung des Tabaks hängt sehr von der Empfindlichkeit, Gewöhnung usw. ab. Die Syphilis spielt in einer Anzahl von Fällen durch die endarteriitische Gefäßerkrankung eine gewisse Rolle; aber ob diese allein imstande ist die Hypertonie zu erzeugen und zu erklären, und ob nicht meherere Faktoren noch hinzukommen müssen, ist der Erwägung wert. Dann kommen als prädisponierend und ursächlich Stoffwechselstörungen Gicht, übermäßige Fettsucht, Plethora, Polycythämie, Schwangerschaft, das weibliche und männliche Klimakterium, Morbus Basedowii, Migräne, Bronchialasthma in Betracht. Auch der Zuckerausscheidung beim Diabetes soll mitunter ein Stadium von Hypertonie vorausgehen, und krisenartige, vorübergehende Drucksteigerungen sind bei Bleikranken, Tabes, Migräne und auch bei Hirntumoren beschrieben. Ein Fall von dauernder Hypertonie nach einem Starkstromunfall wird auf einen erhöhten Erregungszustand der bulbären Zentren (Vasomotoren) zurück-

zuführen gesucht. Es ist wohl ohne weiteres ersichtlich, daß alle die genannten Faktoren häufig vorhanden sind, ohne Hypertonie zu erzeugen, und wir müssen, zumal die Hypertonie häufig hereditäre und familiär auftritt, ein angeborenes konstitutionelles endogenes Moment suchen, das uns die Entstehung der Hypertonie in einzelnen Fällen verständlicher macht und in erster Reihe wohl in dem Zentrum der Vasomotoren, dem Regulationszentrum für den Tonus der Blutgefäßmuskulatur und des Blutdrucks mit den zu- und abführenden Bahnen (Sympathikus, Vagus, Vasokonsriktoren, Vasodilatatoren) zu suchen ist. Diese Zentren liegen teils in der Medulla oblongata, teils übergeordnet im Zwischenhirn und im Corpus strictum, von wo aus nach Diesel der Blutdruck (ebenso wie die Zuckerbildung) reguliert wird. Diese vasotonischen Regulierungszentren können durch bewußte und unbewußte psychische Vorgänge (insbesondere Affekte) direkt, ebenso wie reflektorisch von der Peripherie aus von den vegetativen Nerven und inneren Organen beeinflußt werden, und bei angeborener oder erworbener Gleichgewichtsstörung und Labilität werden schon geringe Reize aborm starke Reaktionen und einen erhöhten Gefäßtonus auslösen. So wird es ersichtlich, diese bei Menschen mit überempfindlichen und übererregten Vasomotorentätigkeit, die alles mit Hast, Anspannung, starker affektiver Betonung ohne Ruhe und Entspannungspausen betreiben und sich außerdem anderen blutdrucksteigernden Momenten übermäßig aussetzen (wie Alkohol, Tabak, Sport, Magenüberladungen, Verkürzung des Schlafes, sexuellen Verkehr), daß bei diesen Menschen die stete Anspannung zu einer dauernden Tonuserhöhung der Gefäßmuskulatur, zu einer Dys-Regulierung und pathologischen Einstellung des Blutdrucksmechanismus, kurz zu einer Vasoneurose führt. Diese Zentren können natürlich auch durch von Blut zugeführte Stoffe und indokrine Sekrete beeinflußt werden. Indessen hat die endokrine Entstehung der Hypotonie noch zu wenig sichere Stützen. Was die Nebenniere anbetrifft, so besteht wohl eine Adrenalin-Empfindlichkeit bei den Hypertonikern, aber keine Adrenalinämie. Daß der Ausfall anderer Hormone, wie Ovarien, Hoden im Klimakterium, die Keimdrüseninsuffizienz oder herabgesetzte Genitalfunktion arteriellen Hochdruck bewirken durch Wechselwirkung und Korrelation dieser Drüsen mit der Nebenniere, ist ebenfalls nicht sicher erwiesen. Das Hypophylensekrete, die Infundibulumsubstanz, wie Schilddrüsensrekrete usw. sollen blutdruckherabsetzend wirken. Wie sich therapeutische Versuche auf diesen Versuchen und Theorien aufbauen, sehen wir bei späterer Betrachtung der Behandlung. Sehr nahe sind die Beziehungen der Hypertonie zur Arteriosklerose. Während von einigen Autoren die essentielle (oder konstitutionelle) Hypertonie als prämature Sklerose, als Vorstufe der Arteriosklerose (Praesklerose) angesehen wird, wollen andere die Hypertonie und Arteriosklerose als verschiedene Affektionen ansehen, die teils voneinander unabhängig sind, teils nur in losem Zusammenhang miteinander stehen. Dem widersprechen doch viele Tatsachen. Wir sehen bei beiden Symptomenkomplexen das gleiche Alter, dieselben Ursachen, dieselben klinischen Erscheinungen, annähernd denselben Verlauf und die gleichen Ausgänge. Wir wissen ferner, daß mehr als in der Hälfte der Fälle mit Arteriosklerose der Körper- und Hirngefäße starke Hypertonie besteht, wenn auch Fälle schwerer Arteriosklerose ohne solche verlaufen können, ebenso wie manche schwere Fälle von Hypertonie arteriosklerotische Veränderungen der großen Hirn- und Körpergefäße vermissen lassen und nur Strukturveränderung der Arteriolen und Praekapillaren in Hirn und Niere aufweisen. Bei einem Durchschnittsalter von 64 Jahren fand man bei Arteriesklerotikern einen Durchschnittsblutdruck von 177 mm Hg. Diese Steigerung kann natürlich auch durch Nierenarteriosklerose bedingt sein. Nicht selten geht die langjährige Hypertonie in Arteriosklerose über, und wir haben neben der Veränderungen der kleinen Arterien und Praekapillaren auch die gröberen arteriosklerotischen Veränderungen in den großen Hirn-, Nieren- und Körpergefäßen neben den üblichen Herz-Aortaveränderungen und der Koronararterienerkrankung. Neben degenerativen Prozessen mit Verkalkung, Verfettung, fibröser Umwandlung, Verlust der elastischen Fasern finden wir die hyperplastische Intimawucherung, die lipoide Degeneration der Nieren-Arteriolen. Die Einteilung in funktionelle, organische und gemischte (funktionell-organische) Gruppen scheint mir bei der Hypertonie nicht sehr angebracht. Die Uebergänge sind gar nicht zu kontrollieren, zumal feinere Gefäßveränderungen in der Struktur nur durch Obduktion und Mikroskop festzustellen sind. Ebenso wie der Grad der Arteriosklerose nicht die Schwere der subjektiven und objektiv nachweisbaren Störungen erklärt, sehen wir auch keinen Einklang zwischen Stärke und Dauer der Hypertonie und den Krankheitserscheinungen. Selbst bei der Arteriosklerose sehen wir oft ein dauerndes Fluktuieren der Krankheitserscheinungen, von denen einige sich bessern und schwinden können, weil hier vorübergehende funktionelle Gefäßkrämpfe (wie bei dem intermittierenden Hinken), Ausgleich durch kollaterale Gefäßbahnen, Besserung der Gewebsdurchblutung durch stärkere Herzaktion und endlich eine Anpassung der schlechter durchbluteten Zentren an die neuen Zirkulationsverhältnisse (speziell bei der Hirnarteriosklerose) in Frage kommen.

Gehen wir nun auf die Symptomatologie der Hypertonie ein, so ist zu berücksichtigen, daß die Entwicklung der Krankheit über Jahre und Jahrzehnte sich hinzieht, daß ihr weiterer Verlauf von der Summe und Andauer der schädlichen Einwirkungen abhängt, daß endlich viele Erscheinungen nicht durch die Hypertonie allein, sondern durch die gleichen Ursachen bedingt sind, welche die Hypertonie auslösen, sei es endogene Veranlagungs- oder exogene Faktoren. Oft herrscht jahrelang das Bild der Neurose (vasomotorische), der Neurasthenie mit hypochondrisch-depressiver Stimmung, vagen körperlichen Miß- und Unlustempfindungen vor. Dazu gesellen sich allmählich Eingenommenheit des Kopfes, Druckgefühl, besonders am Morgen oder beim Liegen, Kopfschmerz, Nacken- und Hinterkopfschmerz, Unsicherheitsgefühl, wie Schwanken, Schwindelgefühl, besonders beim Bücken und plötzlichen Lagewechsel, Ohrensausen, Kongestionen nach dem Kopf mit abwechselnder Gesichtsröte und Blässe; mitunter kommt es anfallsweise zu Schwindel und auch zu Menière-artigen Attacken. Der Kopf ist oft gegen Hitze in den Räumen und Sonne sehr empfindlich bei Frösteln und leichtem Frieren der Körperhaut. Nicht selten gleichen die Anfälle des Kopfschmerzes auch typischen Migräneanfällen (halbseitig mit Lichtscheu, Uebelkeit, Erbrechen), die auch in Fällen auftreten, die vor dem 40. Jahre nie an Migräne gelitten haben. Ob Migräneleidende (hereditäre und seit Kindheit) mehr zur Hypertonie neigen wie andere, scheint mir zweifelhaft. Hier ist es wohl die neuropathische Veranlagung, die beides, sowohl die Migräne wie die Hypertonie erzeugt. Daß gerade bei Migränekranken wie andere angiospastische Erscheinungen auch vorübergehende krisenartige Blutdrucksteigerungen schon in jüngeren Jahren gelegentlich auftreten, scheint sehr wahrscheinlich. Es ist ja auch bekannt, daß sich bei der konstitutionellen Migräne oft in späteren Jahren Arteriosklerose und nicht selten auch Hemiplegien auf organischer Basis entwickeln. Von einigen Autoren wurde bei Migränekranken normal ein Blutdruck von 80—90 und im Anfall von 120—130 mm Hg festgestellt. Allein dies läßt sich wohl nicht ohne weiteres verallgemeinern. Neben diesen Kopfbeschwerden entwickeln sich ganz allmählich Veränderungen des ganzen psychischen Verhaltens. Die Kranken sind meist leicht erregt, reizbar, heftig, zornmütig, sie sind oft deprimiert, pessimistisch, werden engherzig, verschlossen, sind unlustig, engen ihren Interessenkreis ein, neigen zu Weinerlichkeit, Rührseligkeit, Empfindlichkeit; sie fühlen eine gewisse Unsicherheit und

Insuffizienz den gewohnten Berufs- und Lebensaufgaben gegenüber, alles wird ihnen schwer; sie sind unbestimmt, können schwer einen Entschluß fassen und zweifeln, grübeln, bereuen danach. Ihre Energie, Initiative, Unternehmungslust läßt nach, sie bleiben haften und scheuen jede Veränderung; ihr Selbstvertrauen und die Selbstbeherrschung lassen nach und allerlei Skrupel und Selbstvorwürfe quälen sie. Dazu kommen weiterhin Gedächtnisstörungen und Erschwerungen, eine Vergeßlichkeit und Schwerbesinnlichkeit, verlangsamtes geistiges Arbeiten, Einbuße an Phantasie, Inspiration neben Gefühlsabstumpfung, Hemmungen. Die gesteigerte Selbstbeobachtung wird genährt durch ein dauerndes Krankheitsgefühl und schnelle Ermüdung bei mangelhaftem Schlaf und dauerndem Ruhebedürfnis. Bald ist das Einschlafen gestört, bald folgt schnelles Erwachen nach kurzem Schlaf mit Alpdruck, Aufschrecken und schreckhaftes Träumen. Meist spielen schon in den ersten Jahren, gewissermaßen als Vorboten, körperliche unangenehme Sensationen in der Herzgegend eine große Rolle, wie Druck, Spannen, Angst, Schwere, Leere mit Herzklopfen oder dem Gefühl des Herzstillstandes und Atemnot. Diese Mißempfindungen können spontan auftreten oder nach jeder Aufregung, Anstrengung, Erkältung; sie steigern sich mitunter zu stenokardischen oder Angina pectoris ähnlichen Anfällen, die besonders nachts in der Ruhe auftreten. Dazu kommen Neigung zu Verstopfung, Aufgetriebensein des Leibes (Meteorismus), Druckgefühle im Unterleibe und Magengegend, Superazidität, Hochstand des Zwerchfells, Schlagen der Bauch- und Körperarterien, Unregelmäßigkeit der Urinausscheidung, häufiges nächtliches Urinieren, Neigung zu Blutungen (aus Nase und Hämorrhoiden), Herabminderung der Kohlehydrat-Intoleranz, Erhöhung der Viskosität des Blutes usw. Die Körperarterien können schon früh gespannt und hart sein und häufiger ist dies an der Arter. dorsalis pedis als an der Brachialis zu fühlen. In mehr als 50% findet sich Herzhypertrophie, und nicht selten auch Erweiterung des Herzens, Verbreiterung der Aorta schon früh bei den Hypertonikern; in ⅔ der Fälle soll das Röntgenbild des Herzens über mittelgroß sein. Der zweite Aortenton ist meist klappernd und späterhin hört man auch zuweilen systolische Geräusche an der Aorta und Herzspitze. Nach jahrelangem Bestehen kommt es zur Insuffizienz des Herzens und mit der Ausbildung der sekundären Strukturveränderungen in den Arteriolen, Präkapillaren der Niere und des Gehirns treten andere Störungen auf, Hemiplegie, Urämie, Pseudourämie, Oedeme auch ohne Nierenbeteiligung; dazu kommen die Komplikationen mit echter, allgemeiner Arteriosklerose und Coronararteriensklerose. Diese Störungen führen dann nicht selten zu plötzlichen Todesfällen durch Urämie, Herztod, Hirnblutungen in die Hemisphären oder mitunter auch in den Hirnstamm. — Eine funktionelle Störung oder Arteriolenveränderung im Pankreas soll öfter zu Glykämie führen. Der Blutzucker findet sich bei der essentiellen Hypertonie meist erhöht. Eine sehr häufige Folge der Hypertonie ist die Hirnapoplexie mit Hemiplegie; hier dürften wohl bereits an den betroffenen Stellen der Gefäße die Folgezustände des dauernd erhöhten Drucks und Gefäßspasmas, d. h. Strukturveränderungen vorliegen, wie Verlust der elastischen Fasern, fibröse Umwandlung, Veränderung der Intima, Sklerosierung. Bei den Hirnblutungen im allgemeinen soll mitunter der Blutdruck von prognostischer Bedeutung sein; ist er herabgesetzt und steigt langsam, so wäre das günstig zu beurteilen. Aehnlich werden auch vielfach bei Neurosen und Operationen der Blutdruck und seine Veränderungen prognostisch verwertet. Hervorzuheben ist noch, daß bei Hemiplegien der Blutdruck oft auf beiden Seiten ungleich ist, bald erhöht auf der gelähmten Seite (Fortfall von Hemmungen oder Reiz des Vasomotorenzentrums) und in seltenen Fällen niedriger. Der Blutdruck bei Hemiplegikern im allgemeinen war nach einigen Untersuchungen in ⅓ der Fälle normal, in ⅓ etwa 160 und in ⅓ über 160 mm Hg. Bei der Sektion von Hemiplegien und Apoplexien ohne Nierenschrumpfung und Embolien fanden sich nach Angabe einiger Autoren meist Zeichen der Hypertonie, wie Herzhypertrophie, Veränderungen der Arteriolen und Präkapillaren der Niere; in 70—80% soll beides vorhanden sein. In schweren Fällen von Hypertonie finden wir ähnlich wie bei der Arteriosklerose psychotische Zustandsbilder ohne einheitlichen Charakter. Dieser sogenannte zentrale Typ der Hypertonie kann mit Stimmungsanomalien, Ausfallserscheinungen, ethischen Defekten, Intelligenzabnahme einhergehen. Es überwiegen jedoch depressive und melancholische Zustände. Daraus ist aber keineswegs der Schluß zulässig, daß diese gerade mit der Blutdrucksteigerung direkt zu tun haben. Denn wir sehen bei den Cyklothymien (Manisch-Depressiven) und anderen Gemüts- und Geistesstörungen durchaus keine Konstanz in dem Verhalten des Blutdrucks; und weder findet sich bei den Erregten und Manischen häufig oder immer eine Steigerung, noch bei den Depressisten eine Senkung. Es scheint, daß diese krankhaften Affekte unabhängig von dem Blutdruckregulationszentrum entstehen und auch keine starke Rückwirkung auf dieses und das Vasomotoren-Zentrum bei diesen Kranken haben. Selbst bei der einfachen Angst ist oft eine Senkung des Blutdrucks festgestellt worden, und in anderen Fällen wiederum eine Erhöhung. Eine Korrelation der Affekte und psychischen Störungen mit dem Verhalten des Blutdrucks war nicht festzustellen. Auch die Tageskurve des Blutdrucks (abendliche Steigerung) hat mit den Schwankungen bei den Psychosen (stärkste Depression am Morgen), nichts gemein. Wo bei Psychosen im allgemeinen der Blutdruck lange der gleiche ist, da soll der Eintritt von Schwankungen und ein labiles Verhalten mitunter prognostisch günstig auszulegen sein. Bei der Hypnose wurde mehrfach eine Herabsetzung des Blutdrucks beobachtet. Nach folgender vorübergehender Erhöhung des vasomotorischen Tonus beim Aufhören der Hypnose folgt dann eine Senkung und Rückkehr zur Norm. Wie bei der Hypertonie findet sich auch bei der Arteriosklerose in ca. 60% Steigung zu depressiven Störungen. Sehr schwierig ist die Differentialdiagnose in den Fällen, in denen die Hypertonie zu diffusen zentralen Störungen führt, in denen organische Veränderungen der kleinen Gefäße neben den funktionellen Störungen, dazu Herderscheinungen, periarteriitische Veränderungen, arteriosklerotische Entartung der großen Gefäße im Gehirn, dazu auch Herz- und Nierenstörungen in Frage kommen. Spielen ätiologische nach Alkoholismus und Syphilis gleichzeitig eine Rolle, so ist eine Unterscheidung von Lues cerebrospinalis, Endarteriitis luica, Dementia paralytica, Alcoholismus chronicus, schwerer Arteriosklerose gar nicht möglich. Die Wassermannsche Untersuchung des Blutes und Liquors sind da von großer Wichtigkeit. — Die Prognose der Hypertonie hängt davon ab, wie lange die Hypertonie besteht, wie sehr sie Fortschritte macht, Schwankungen zeigt, wie weit die schädlichen Wirkungen des Berufes, der Lebensweise, die den hohen Blutdruck erzeugen, unterhalten und vermehren, zu vermeiden, einzuschränken oder zu beseitigen sind. Der Blutdruck und seine Höhe allein sollten prognostisch nicht verwertet werden; man könnte zugestehen, daß ein Blutdruck bis 180 oder 200 mm Hg noch nicht bedrohliche Erscheinungen befürchten läßt, wenn auch dieselben mitunter bei höherem Blutdruck ausbleiben und bei niederem eintreten. Sicher können Hypertoniker mitunter mit einem Blutdruck von 200 mm Hg Jahre und Jahrzehnte ohne den Hinzutritt von Komplikationen von Seiten des Herzens, des Gehirns, der Nieren leben, indem hier der Hochdruck durch das Regulationszentrum gewissermaßen dauernd auf diese Höhe eingestellt ist und in den Organen einen kompensatorischen Ausgleich findet, ohne ihre Funktion wesentlich zu stören. Ob der Unterschied zwischen Maximal- und Minimaldruck, sowie die Art und Größe der Tagesschwankungen des Blutdrucks prognostisch zu verwerten ist, lasse ich dahingestellt. Vielleicht

ist der Minimaldruck prognostisch ebenso wichtig wie der Maximaldruck. Jedenfalls steht die Höhe des Blutdrucks bei den Hypertonikern nicht im Einklang mit der Summe der subjektiven Beschwerden und der Schwere der objektiven Störungen und psychischen Veränderung. Hier spielt die neuropathische, konstitutionelle Veranlagung einerseits und andererseits der Umstand eine Rolle, daß ein großer Teil der Begleit- und Folgeerscheinungen des Bluthochdrucks durch die gleiche Note oder dieselben mehrfachen ätiologischen Faktoren verursacht werden, wie der Hochdruck selbst. Immerhin ist es günstig anzusehen, wenn durch den Schlaf morgens eine Senkung eintritt, und wenn es gelingt, die subjektiven Beschwerden zu mildern, den Blutdruck auf eine gewisse Höhe, 150—180, zu halten und die Ausbildung organischer Veränderungen zu verhüten. Prognostisch ist auch zu berücksichtigen, daß der Blutdruck in der Brachialarterie weder auf die Herztätigkeit noch auf den Kreislauf und seine Stärke Rückschlüsse zuläßt. Von der Beteiligung der Organe (Herz, Niere, Hirn) hängt natürlich die Prognose in hohem Grade ab, und hier kann man wohl gutartige und bösartige, progressive Fälle unterscheiden. In mehr als 40% soll es zur Erkrankung der Nierenarteriolen kommen; von der häufigen Herzhypertrophie und späteren Insuffizienz, von der Komplikation mit Arteriosklerose der Coronar- und großen Gehirngefäße ist bereits gesprochen. Im großen und ganzen können wir die Symptomatologie und das Krankheitsbild der sogenannten genuinen und essentiellen Hypertonie nicht als charakteristisch genug einschätzen, um in ihm mehr als einen Symptomenkomplex zu sehen, dessen wesentliche Erscheinung zwar der Bluthochdruck ist. Aber das Krankheitsbild selbst grenzt hier an die vasomotorische Neurose und Neurasthenie, dort an die Krankheitsbilder des Klimakteriums, der Herzneurose oder eines Depressionszustand aus verschiedensten Gründen, dann wiederum an das Bild der Präsklerose und der ausgeprägten Arteriosklerose mit Nierenschrumpfung. Auch ätiologisch kommen neben der konstitutionellen Veranlagung die verschiedensten Ursachen in Betracht. Schon das Auftreten im späten Alter wie die allmähliche Entwicklung weist darauf hin, daß wir es mit einer typischen Abnutzungs- und Aufbrauchkrankheit zu tun haben.

Was die Therapie des Bluthochdrucks anbetrifft, so richtet sie sich je nach dem Grad, dem Stadium, den bekannten Komplikationen und Folgezuständen; sie wird in erster Reihe aus prophylaktisch - hygienisch - diätetischen Maßnahmen bestehen und zur Verminderung und Bekämpfung aller blutdrucksteigernden Momente führen müssen. Erst dann und in schwereren Fällen werden blutdruckherabsetzende Mittel und Kuren anzuwenden sein. Wenn Art der Tätigkeit und Beruf nicht den hygienischen Anforderungen im Einzelfalle entsprechen, so soll man nicht ohne reifliche Ueberlegung zur Aufgabe des Berufes raten. Sehr oft entsteht dann bei diesen in der Arbeit aufgehenden Menschen, die ohnedies zu hypochondrisch-deprimierter Stimmung neigen, durch den Mangel von Tätigkeit und Ablenkung ein Gefühl der Minderwertigkeit und Insuffizienz, das die Hyperchondrie vermehrt. Wie es bisher Arterienverkalkungs-Hypochonder gab, so sieht man jetzt nicht selten Blutdruck-Hypochonder; ging doch ein Autor soweit, von „Blutdruckmessung als psychischer Trauma" zu sprechen. Wie man bei den Wassermannschen Untersuchungen leicht die Syphilidophobie züchtet, soll man auch mit den Blutdruckmessungen sparsam vorgehen und vorher und nachher aufklärend und beruhigend wirken. Es kommt weit seltener auf das Aufgeben eines Berufes an, als auf Einschränkung, richtige Einteilung, öftere Unterbrechung durch Ruhepausen, Reisen, Wechsel der Umgebung. In erster Reihe ist das Hasten, Hetzen, die dauernde, ununterbrochene Anspannung, das Stützen von einer Aufgabe in die andere, das wiederholte plötzliche Unterbrechen durch Telephon, Zwischengespräche, neue Aufgaben zu vermeiden. Die überflüssige, unnötige Arbeit ist aufzuschieben oder aufzugeben, das übermäßige Verantwortungsgefühl zu entlasten, indem man sich Hilfe nimmt und nicht alles allein machen zu müssen glaubt. Dann gilt es die Gelegenheiten zu vermeiden, in denen besondere Strapazen, Aufregungen und Anstrengungen vorauszusehen sind, wie z. B. lange Sitzungen, Diskussionen, Spekulationsgeschäfte. Durch Ruhepausen während, vor, nach der Tätigkeit suche man die affektiven Momente und Wallungen abzudämpfen, ehe man wieder an die Arbeit geht. Auch kleine, vorübergehende Ablenkungen, kurze, kleine Spaziergänge, etwas leichte Gymnastik kommen hier in Frage. Die geistige berufliche Arbeit ist nicht so schädlich durch die Menge und die Dauer, als durch die vorausgehenden begleitenden Affekte, Erregungen und Unruhe, wie Sorgen, seelische Konflikte, Ehrgeiz, Hast, übertriebene Eitelkeit, die bewußt oder unbewußt gleichzeitig den Organismus schädigen. Auch bei ruhig geistig Arbeitenden soll Erhöhung der Pulsfrequenz und Blutdrucksteigerung (allerdings nur in geringem Grade) auftreten; erhebliche Blutdrucksteigerung soll die gleichzeitige geistige und körperliche Anspannung erzeugen. Ueberlastete Berufsarbeiter sollen täglich eine Mittagspause von 1—2 Stunden halten, was viele nur einhalten, wenn sie wirklich sich entkleiden und zu Bett gehen. Sie sollen morgens kräftig frühstücken, die Arbeit für 10—15 Minuten öfter unterbrechen, 1—2 Nachmittage in der Woche, wie Sonntags, das Gehirn völlig ruhen und das Vasomotorenzentrum wie den Krampftonus der Gefäßmuskeln entspannen und ausschalten. Durch reichlichen Nachtschlaf muß ein Ausgleich geschaffen, Schlacken und Ermüdungsstoffe beseitigt und Kraftersatz in den Nervenzentren geschaffen werden. Die berufsfreien Zeiten sollen mit Dingen ausgefüllt werden, die konzentrieren, ohne abzuspannen, beschäftigen, ohne zu ermüden und anzustrengen, die alles vermeiden, was starke Affekte erregt und blutdrucksteigernd wirken könnte, wie z. B. große Mahlzeiten, zu langdauernde Geselligkeiten, längere Diskussionen, langes Kartenspiel, übertriebener Sport, Tabak, Alkohol usw. Leider gibt es eine Zahl übereifriger Berufsmenschen, die Sklaven ihrer Tätigkeit sind und auch in den Ruhezeiten dauernd unruhig und rastlos sind; diese sollen zu harmloser Zerstreuungen (Sammeln, Patience-Lagen, leichten Spielen und Sport, Kunstinteressen) erzogen und angehalten werden. Es ist ein Irrtum anzunehmen, daß das durch Beruf und geistige Arbeit übermüdete Gehirn durch körperliche Anstrengung und Ermüdung entlastet wird. Beides hängt vom Nervensystem ab, und dasselbe ermüdet somit zwiefach. Hier soll man die ablenkenden Spaziergänge, das Maß der Bewegung ärztlich dosieren und kontrollieren lassen. Viele Hypertoniker leiden mehr durch das Zuviel oder die Art der geistigen Arbeit, andere mehr durch seelische Aufregungen, wieder andere mehr durch körperliche Anstrengungen. Dies hängt viel von der Gewohnheit und individuellen Anlage einerseits, und von dem Zustande des Herzens, der Labilität der Vasomotoren, der Funktion der Niere andererseits ab. Pausen, Unterbrechungen, häufiges Ausspannen, öftere kleinere Reisen und Ausflüge, leichterer Sport (Rodeln, Billardspielen, leichte Gartenarbeit) sind immer wieder in leichten Fällen anzuraten. Bei größeren Reisen sind späterhin Strapazen, Besuch größerer Städte, langer Aufenthalt in Museen, anstrengende Ausflüge nicht sehr zu empfehlen, ohne daß man außer acht läßt, daß diese leicht Ermüdenden und leicht Deprimierten immerhin eine gewisse Entspannung, Ablenkung, Zerstreuung nötig haben. Man sieht, daß bei den ermüdeten Hypertonikern und bei ihrem labilen Regulationszentrum des Blutdrucks schon die kleinsten Reize seelischer und physischer Natur große Reaktionen auslösen (Laufen, Heben schwerer Koffer, Pressen beim Stuhlgang). Gymnastik und Massage wird nur in leichter Form anzuwenden sein ohne jede Uebertreibung; selbst eine zu starke und zu langdauernde Massage kann blutdrucksteigernd wirken, speziell sah ich dies bei Hypotonikern nach starker Leib-

assage. Wir wissen ja, daß ein Reiz des Splanchnikus blutrucksteigernd, seine Lähmung blutdrucksenkend wirkt und aß die Füllung und der Tonus seines weiten Gefäßgebietes en Blutdruck reguliert. Wie schwere Sportarten (Reiten, udern, Schwimmen, Tennisspiel) ist auch der Geschlechtserkehr zu meiden oder zu beschränken, da er sicher einen ochdruck erzeugt, der Stunden und Tage lang anhalten kann. uch Tabak, Kaffee, Alkohol, alle kohlensauren Getränke irken in größeren Mengen wohl ungünstig bei den Hypernikern. Die Meinungen über das Bier, wie über die Verche, die angestellt sind, wechseln sehr. Die Flüssigkeitsenge soll, wenn sie nicht plötzlich im Uebermaß zugeführt ird, nicht so nachteilig wirken. Hier hängt aber wohl sehr iel von Empfindlichkeit und Gewohnheit des einzelnen ab, nd geht man zu rigoros in seinen Verordnungen vor, so erzielt an wenig. Die Hypertoniker verzichten vielfach darauf, ein ngeres Leben voll Einschränkungen und Entbehrungen ohne ätigkeit und Genuß zu führen, als ein kürzeres mit gewissen onzessionen, die ihnen noch das Dasein lebenswert rscheinen lassen.

Zu den Mitteln, die blutdruckherabsetzend wirken, gehört ı erster Reihe körperliche Ruhe, Liegen im Freien, Bettruhe ach Tisch und ausreichender Schlaf. Man spare bei den ypertonikern nicht mit sedativen, beruhigenden Medikaenten, wie Brom, Baldrian, Bromsalz, und sorge durch nicht u starke Mittel stets für ausreichenden Schlaf: Adalin 1 bis Tabletten, ¼—½ g Medinal, auch Veronal in kleinen Dosen, während Mittel wie Chloral. Paraldehyd, Chloramid, Amylenydrat wohl besser gemieden werden. In der Regel werden zu chwere Schlafmittel gegeben, während schon kleinere Dosen uf Herz, Gefäßzentren, Vasomotoren beruhigend und dann inschläfernd wirken, weil bald alle störenden Mißempfinungen schwinden. Der Schlaf, der auch durch milde hydrasche Mittel (nasse Strümpfe, Einpackungen, verlängerte laue Bäder) erzielt werden kann, ist bei Hypertonikern ein Heilnittel und macht sie für den Tag mutiger und leistungsfähiger. ewöhnlich sinkt der Blutdruck bei Hypertonikern sowohl im atürlichen und künstlichen Schlaf, wie auch bei dem Tageschlaf. In schweren Fällen von Hypertonie kommt längere Bettruhe in Betracht, und fast in allen ist die Psychotherapie m Platze, da wir eine neuro-psychogene Ursache und Beeinussung des Blutdrucks- und Zirkulations-Regulierungs-Appaates als sicher annehmen können (neben anderen ätiologischen Faktoren). Hier gilt es bald die Unruhe, das Hasten, das übernäßige Anspannen, die Erregbarkeit, Gereiztheit psychotheraeutisch zu beeinflussen, ein Berater und Führer zu sein, bald ie einzelnen Mißempfindungen, Befürchtungen, Angstustände zu bekämpfen, zu widerlegen und immer wieder den Mut und die Hoffnung anzufachen. Die Diät der Hypertoniker oll im großen und ganzen eine mäßige sein; zu umfangreiche Mahlzeiten, viel Fleisch und Eiweißstoffe (Eier), purinhaltige, charfe, pikante Stoffe sind zu meiden. Eine lakto-vegetabische Kost ist vorzuziehen, ebenso eine salzarme. Gelegentich sollen Salzflüssigkeitentziehung oder Karell'sche Kuren ingeschaltet werden, obwohl Versuche mit strengen Hungerund Durstkuren und Eindickung des Blutes auf den Blutdruck icht sehr herabsetzend wirkten. Die Patienten, die meist astig essen, sollen langsam essen, gut kauen lernen, bei dem Essen nicht lesen, noch viel sprechen und nach dem Essen uhen, entweder liegend, oder wenn dies ihnen lästig ist, im Lehnstuhl mit hochgelagerten Beinen. Auch vor dem Essen st ein wenig Ruhe oder eine anregende Suppe angebracht, wenn sie erregt und abgespannt von der Arbeit kommen. Ueberfüllung des Magens und Darms sind besonders zu meiden. Viele leiden unter Meteorismus, Hochstand des Zwerchfells, und Vermeidung blähender Stoffe, regelmäßige Abführmittel bei Obstipation, gelegentliche Trinkkuren in Kissingen, Neuenahr, Marienbad wie Entfettungskuren bei Plethora und Fettsucht wirken druckentlastend. Den Hypertonikern wird vielfach das Hochgebirge über 1000 m Höhe verboten. Indessen kommt es hier wohl auf die Erfahrung und Gewohnheit des Einzelnen an, und wenn auch das Mittelgebirge vorzuziehen ist, so kann doch bei Leuten, die nicht erhebliche Organveränderungen (Herz, Niere, Arteriosklerose) zeigen, ein Versuch auch mit größerer Höhe gemacht werden, namentlich, wenn die Kranken etappenweise in die Höhe gehen (mit Unterbrechungen), in den ersten Tagen nur ruhen und Bergsteigungen ganz unterlassen. Von der See ist die Ostsee (am besten mit Wald) vor der Nordsee vorzuziehen; kalte Seebäder sind zu meiden, wohl warme und Abreibungen mit Seewasser zu versuchen. Kalte Wasserprozeduren, die wohl anregend auf das Nervensystem wirken, sind nur partiell an einzelnen Körperteilen und mit Zimmerwasser vorzunehmen; Duschen, Uebergießungen, Moor-, Dampf-, Schwitz-, heiße Luftbäder sind ganz zu meiden, wie überhaupt schroffe Temperaturen (zu heiß oder zu kalt) und schneller Wechsel der Temperaturen. Eher kommen warme Prozeduren in Betracht, wie warme Bäder, heiße Fuß- und Handbäder, heiße Kompressen auf Herz, Rücken, Nacken, laue Packungen, warmer Prießnitz auf Leib, Wadenwickel, nasse Strümpfe, heiße Abreibungen usw. Wo Vollbäder mitunter unangenehm wirken durch den Druck der Wassermasse, kann man mit Halbbädern beginnen und allmählich Wasser zulassen, indem man eine kühle Kompresse oder Leisassche Kühlröhren auf den Kopf legt. Die Ansichten über die Wirkung der kohlensauren Bäder bei der Hypertonie sind geteilt; zum Teil hängt dies wohl von dem Stadium ab, in welchem sie angewandt werden, zum Teil von dem Fehlen oder Vorhandensein von Komplikationen (Herz, Niere, Arteriosklerose usw.). Sicher wird ihr Nutzen und Schaden wohl etwas übertrieben; in schweren Fällen sind sie sicher gefährlich, in leichteren bei vorsichtigem und zweckmäßigem Gebrauch vielleicht nicht ganz nutzlos, zumal wenn in dieser Zeit sehr ruhig gelebt wird. Sauerstoffbäder sollten besser wirken. Verlängerte laue Bäder von einhalb- bis einstündiger Dauer wirken meist auf das Nervensystem, die Zirkulation, den Blutdruck günstig. Für den Winter sind warme Kurorte den Hypertonikern meist bekömmlich, so Meran, die Riviera usw. Viele Hypertoniker frösteln viel im Winter oder leiden leicht an Erkältungen und oft auch an Influenzaanfällen, die besonders Herz und Herznerven ungünstig beeinflussen und viel lästige Beschwerden auslösen. Im Fieber, bei Infektionskrankheiten wie bei Abmagerung und Cachexie pflegt der Blutdruck zu sinken. Sonnenbäder sind ganz zu meiden, und Luftbäder nur bei sehr mildem Wetter zu versuchen bei Menschen, die etwas abgehärtet sind. Die Sonne, die auf den Kopf scheint, der nicht genügend geschützt ist, wird vielen Hypertonikern lästig, wie die Hitze überhaupt. Daher sind sehr heiße, schattenlose Orte zu meiden.

Was die medikamentöse Therapie zur Herabsetzung des Blutdrucks anbetrifft, so kommen Mittel hier nur in Betracht, wenn alle anderen Maßnahmen und Verhaltungsregeln nicht imstande sind, den Blutdruck herabzusetzen. Bei den experimentellen Versuchen an Tieren und gesunden Menschen mit diesen Mitteln ist zu beachten, daß dort ein normaler, meist nicht krankhaft gesteigerter Blutdruck vorliegt, während hier ein solcher besteht und ein ganz labiles Vasomotoren- und Blutdruckregulations-Zentrum mit dauernd erhöhter Einstellung des Gefäßtonus. In erster Reihe werden hier vielfach die Nitrate empfohlen; nun soll Natrium nitrosum und Erythroltetranid nicht zuverlässig wirken, und von vielen wird das gleiche vom Nitroglyzerin behauptet. Natriumnitrat in 2% Lösung als subkutane Injektion soll mehrere Wochen als Kur günstig wirken, und andere sahen von monate- und jahrelanger Anwendung von Nitroglyzerin 0,02 ad Spiritus 10,0, 3—5mal täglich 10 Tropfen, dauernden Nutzen. Die Anwendung des Amylnitrat wird allgemein abgelehnt, und die Anwendung des Vasotonin (Yohimbin usw.) als schädlich angesehen. Vielfach werden antiklimakterische und Mittel gegen

Arteriosklerose hier empfohlen, so Nitroskleran, Depressin (intramuskulär injiziert), Cigli, Neurokandin (ein Kawa-Kawa-Präparat), Klimakteron, Lupanin (ein Alkaloid gelber Lupinen), Animosa, Hypertonin, die auch blutdruckherabsetzend wirken sollen. Ueber die Jodwirkung bei Hypertonie wird wenig berichtet. Endokrine Organpräparate sind viel versucht, so Ovarien-Hoden-Präparate, Suprarenin, Hislamine (Hypophysispräparate). Gewarnt wird vor Pitnitrin, das den Blutdruck erhöhen soll; andererseits sollen die schwer darzustellenden Hormone des Infundibulum blutdrucksenkend wirken. Andere geben Schilddrüsentabletten oral mit gleichzeitiger Verabreichung von Pilocarpin monatelang und wollen danach eine Blutdrucksenkung beobachtet. Abgesehen von der Unzuverlässigkeit dieser Hormon-Präparate und ihrer Darstellung sind die erreichten Resultate noch eingehend nachzuprüfen, namentlich auf ihren dauernden und endgültigen Erfolg. Genannt werden auch gegen Blutdruckerhöhung Schwefelinjektionen, Mistelextrakt (Viscum album). Papaverin, das innerlich und intravenös gegeben wurde, scheint den Blutdruck nicht wesentlich zu beeinflussen. Günstig wirken, wie allgemein anerkannt wird, kleine Digitalisdosen längere Zeit oder mit Unterbrechungen selbst dort, wo keine Zeichen der Herzinsuffizienz nachweisbar sind. Einige geben Digitalis gleichzeitig mit Diuretin oder Diuretin allein. Calcium diuretium und Kalkpräparate scheinen auch nicht ungünstig zu wirken. Bei Versuchen wirkte Coffein drucksteigernd. Atropin wurde oral gleichzeitig mit Kalkmedikation versucht. Daß alle beruhigenden sedativen, leicht narkotischen Mittel, wie Codeïn, günstig wirken, beruht auf ihren Einfluß auf die psychischen Faktoren des Vasomotoren-Systems, die Herztätigkeit usw. Geteilt sind die Meinungen über den Wert und Nutzen des Aderlasses. Sicher beseitigt derselbe zuweilen subjektive Beschwerden und wirkt gelegentlich palliativ. Ob aber mehrfache Aderlässe (alle paar Tage) dauernd den Blutdruck herabsetzen, erscheint mir zweifelhaft, zumal berichtet wird, daß die Blutdrucksenkung nach jedem Aderlaß schon nach 12 bis 24 Stunden wieder und früher geschwunden ist. Jedenfalls dürfte die Wirkung (auch je nach der entleerten Menge) individuell sehr verschieden sein, so wie bei den anderen genannten Mitteln, und auch von dem Grad der Hypertonie aus den begleitenden Neben- und Folgeerscheinungen abhängen.

Empfohlen wurde auch die Kompression des N. Vagus unterhalb des Kieferwinkels, sowie die Resektion des Brustsympathikus oder des N. depressor. Bei Tieren soll die Nebennierenbestrahlung (Röntgen) den Blutdruck bei Steigerung herabsetzen, und beim Menschen wurde beobachtet, daß die Gleichstrombogenlampe von 40—50 MA. durch Einatmung der in der brennenden Lampe entstehenden Gase blutdrucksenkend wirkt. Endlich soll auch die Lumbalpunktion mit Entleerung reichlicher Flüssigkeit bei der Hypertonie, wo der Liquor unter hohem Druck stehen soll, eine Besserung subjektiver Beschwerden gelegentlich erzielen. Auch hier sind Nachprüfungen erwünscht, zumal bei Gehirnleiden, im Gegensatz zu dem Verhalten bei Gesunden, auch über Blutdrucksteigerung nach Lumbalpunktion berichtet wird. In den Fällen von Bluthochdruck, in denen ein bestimmter ätiologischer Faktor als Hauptursache sicher erkannt ist, richtet sich die Behandlung nach diesem, so z. B. antisyphilitische Behandlung bei Lues. In den späteren Stadien der Krankheit werden vorwiegend die Folgeerscheinungen und Komplikationen, wie Insuffizienz von Herz und Niere, zu bekämpfen sein.

Ueber moderne Luesprophylaxe nebst einen Beitrag zur Kenntnis der Phenylarsinsäuren.

Von Dr. Kurt Heymann, Spezialarzt für Dermatologie.

Bis vor kurzem war die vorbeugende Salvarsaninjektion das einzige Mittel, um den von einer luetischen Infektion bedrohten Organismus zu schützen. Diese Fälle stellten sich in der Praxis meist folgendermaßen dar: Ein Ehegatte infizierte sich außerehelich mit Lues, ohne den Verkehr mit dem Ehepartner unterbrochen zu haben, und es war sehr wahrscheinlich, daß dieser, wenn noch erscheinungsfrei, sich doch schon in der ersten Inkubationszeit befand. Diese Fälle hat man bisher gelegentlich der vorbeugenden Salvarsaninjektion unterzogen und damit den Ausbruch der Symptome zu verhindern versucht. Das Bedenkliche und Unpraktische dieser Methode liegt aber auf der Hand und ist auch von vielen Aerzten so unangenehm empfunden worden, daß sie es vorzogen, lieber den Dingen ihren Lauf zu lassen als prophylaktisch zu behandeln. Folgenschwer war auch die Notwendigkeit, den Bedrohten über den Zweck der Maßnahme aufzuklären, manche Patienten, besonders Frauen, schwebten wochenlang in Angst, und oft war die Syphilidophobie nicht mehr zu tilgen. Der Kranke fühlte sich eben „zum Syphilitiker gestempelt", seine Ehe wurde — gerade durch die Art der Prophylaxe — ruiniert. Auch forensische Weiterungen konnten sich ergeben. Die Gerichte haben die Gewohnheit, auch wenn der Fall nicht einwandfrei geklärt ist, dann eine bestehende Syphiliserkrankung anzunehmen, wenn überhaupt Salvarsanbehandlung stattgefunden hat, woraus sich die Möglichkeit einer Anfechtung der Ehe ergeben soll. Auch wer alle diese Bedenken nicht als absolute Hindernisse für die Salvarsanprophylaxe gelten lassen will, wird sich ihnen doch nicht ganz verschließen können.

Ueber die experimentellen Grundlagen der prophylaktischen Salvarsaninjektion sagt Schloßberger[1]) folgendes: „Ueber die Schutzwirkung des Salvarsans und seiner Derivate bei der experimentellen Syphilis des Kaninchens liegen bisher keine Angaben vor. Nach den Angaben der Kliniker ist jedoch die prophylaktische Wirkung der in infektionsverdächtigen Fällen injizierten Arsenobenzolpräparate nur eine geringe." — Vecchia[2]) fand, daß 6 Tage nach der künstlichen Infektion des Kaninchens mit Spirochäten kein Schutz durch Salvarsan mehr zu erzielen war. Die neuesten Untersuchungen von Greenbaum und Harkins[3]) haben gezeigt, daß selbst starke Heildosen von Salvarsan, Neosalvarsan und Sulfosalvarsan bei Kaninchen, in wechselnden Abständen nach der Infektion gegeben, nicht imstande sind, die Hodeninfektion zu verhindern. Besonders Neosalvarsan und Sulfosalvarsan, einmal in hoher Dosis, 15 mg pro kg, schon 3 Stunden nach der Infektion gegeben, versagten, desgleichen Salvarsan 10 mg pro kg; diese Dosen entsprechen beim Menschen 0,6 Salvarsan, 0,9 Neos. oder 0,9 Sulfos.

Unter den Klinikern herrscht über die Sicherheit der Salvarsanprophylaxe keine Uebereinstimmung. Um nur einige Beispiele anzuführen: Mulzer[4]) verneint sie auf Grund seines von ihm zweimal mitgeteilten Versagers (0,... Salvarsan, 3 Tage nach der Infektion verabfolgt, verhinderte nicht einen 3 Wochen später auftretenden Primäraffekt), Levaditi[5]) bejaht sie auf Grund des bekannten Selbstversuches von Magian sowie anderer von ihm angeführter Tatsachen. Weitere ausführliche Literatur bei Schönfel...

Nachdem einige Autoren für die prophylaktische Salvarsaninjektion eingetreten und ihr Indikationsgebiet sogar recht weit gezogen hatten, wurde sie von der Mehrzahl der Syphilidologen auf Grund der oben angeführten Bedenken abgelehnt. Man zog es vor, in jedem Fall die diagnostische Klarstellung abzuwarten, ehe man das eingreifende Verfahren einer antisyphilitischen Behandlung dem Patienten zumutet. Es liegt auf der Hand, daß hiermit für die Prophylaxe der Syphilis nichts gewonnen war.

Vergleichen wir nun mit der Salvarsanprophylaxe die von Levaditi eingeführte Präventivbehandlung mit Stovarsol, so fällt der größte Teil der Bedenken fort, denn dieses Verfahren ist so gut wie unschädlich, und aus dieser Tatsache ergibt sich eine Erweiterung der Indikationen. Gewiß muß man der Möglichkeit einer Fieberzacke oder eines harmlosen Exanthems ins Auge sehen. Doch wird man dies nicht mit den nach Salvarsaninjektionen möglichen

wischenfällen vergleichen und auch nicht gegenüber dem hweren Schicksal einer syphilitischen Infektion ins Gewicht llen lassen wollen. Die (cum grano salis) Unschädlichkeit s Medikaments bewiesen durch die Gewichtszunahmen ich Stovarsoltherapie (Levaditi, Weitgasser, eymann[6, 7]), Oppenheim[8]) sowie durch gut vertrane Kuren von 5 Monaten (Marchoux[9]), Spietoff[10]) lassen die Möglichkeit zu, Fälle, die sich in der ersten kubationszeit befinden könnten, mehr als bisher durch die rophylaxe zu erfassen. Es ist ferner unnötig, den Bedrohten er den Zweck der Maßnahme aufzuklären (womit die oben wähnten schlimmen Folgen dieser Aufklärung wegfallen), nn interne Medikamente können ja gegen alle möglichen krankungen gegeben worden sein.

Aber noch einen anderen besonderen Vorzug hat die Proylaxe mit der intern gegebenen Phenylarsinsäureverndung vor der mit Salvarsan voraus. Die Salvarsanpräirate, besonders das am meisten verwendete Neos., verssen in den üblichen intravenös zugeführten Dosen in wei- bis dreimal 24 Stunden den Körper fast ollständig. Die noch restierenden kleinsten Mengen mmen für Schutzwirkung kaum mehr in Betracht. Eine lche Injektion wird also immer nur für wenige Tage Schutz ingen, Schönfeld[11]) beziffert ihn im günstigsten Falle bei r hohen Dosis von 0,6 Altsalvarsan auf 7 Tage vorwärts d rückwärts, indem die Injektion vielleicht eine sieben ge zurückliegende Infektion unschädlich macht und bestenlls eine bis sieben Tage nach der Injektion eintretende vertet. Man müßte also die Injektion ein- bis zweimal oder ch öfter wiederholen, wodurch sich wieder die Gefahrenance erhöht und die Prophylaxe fast schon das Aussehen ner „Kur" bekommt.

Im Gegensatz zu der raschen Eliminierung des Salvarns sprechen die Ausscheidungsverhältnisse des Stovarsols évi-Bing und Ferond[12]), Ehepaar Tréfouel[13]) für, daß sich mit diesem Mittel durch häufigeres Einnehmen e Schutzfrist gegenüber einer zurückliegenden mutmaßhen Infektion erheblich, gegenüber einer noch zu wartenden fast beliebig verlängern läßt. Gibt man es ehrere Tage hintereinander, so erfolgt am ersten Tage sehr sch eine reichliche Ausscheidung, diese sinkt jedoch bei eiteren Gaben progressiv und erheblich, und es kommt zu ngerer Zurückhaltung der vom Darm aus wirksamen senoxyden. Diese längere Wirkungsdauer des internen enylarsinsäure-Präparats ist auch durch klinische Beachtungen: fortschreitende Abheilung syphilitischer sionen in den therapeutischen Intervallen wahrscheinlich macht worden.

Im ganzen ist die Einfachheit dieser Tabletten-Prophylaxe genüber der komplizierten intravenösen Einverleibung es an der Luft zersetzlichen Medikaments so evident und ch für den der Prophylaxe schwer zugänglichen Laien so leuchtend, daß ich hier nicht weiter dabei verweilen will.

Nachdem die von Levaditi, Fournier, hwartz und anderen mitgeteilten, von Yovanotch[14]) zusammengefaßten 50 Beobachtungen gelungener ophylaxe bei Frauen, die der Infektion ausgesetzt waren, kanntgeworden waren, wurde auch in Deutschland die mmlung solcher Fälle und die Erprobung des Medikaments f breiter statistischer Grundlage gefordert. Die starke irochätotrope Wirksamkeit des Medikaments, die auch rch das Gelingen von Abortivkuren bewiesen rd, machen die generelle prophylaktische Wirksamkeit, e Levaditi sie an Menschenversuchen gezeigt hat, außerdentlich wahrscheinlich. Eine wichtige Frage ist es aber, selbst ein theoretisch ideales Arsenpräparat, frühzeitig nug angewendet, immer imstande sein wird, die Infektion schädlich zu machen. M. E. scheiden für das Gelingen der Prophylaxe, gleichgültig mit welchem As-Präparat, die Fälle aus, in denen As-feste Spirochäten inokuliert worden sind. Hier begegnen prophylaktische und auch therapeutische Maßnahmen großen Schwierigkeiten. Bis vor kurzem war es noch unklar, ob As-feste Stämme überhaupt existierten. Ich glaube, daß die Frage jetzt in positivem Sinne entschieden ist. Nachdem die Hg-Festigkeit der Pallida 1912 von Launoy und Levaditi[15]) nachgewiesen war, hatte man die Möglichkeit des Bestehens As-refraktärer Pallidastämme schon immer vermutet, neuerdings aber hat man sie wieder erörtert, als von vielen Syphilidologen Fälle von therapie- und insbesondere salvarsanresistenter Lues mitgeteilt wurden. Die Untersuchungsergebnisse von L. Fournier und Schwartz über As-Resistenz scheinen mir derart beweisend (und sind andererseits bei uns noch nicht so bekannt), daß ich sie, zitiert nach Yovanovitch, in wörtlicher Uebersetzung wiedergeben möchte:

„Protokoll 1, 23. März 1922. Kaninchen Nr. 39 und 40 werden durch Scarification am Scrotum mit Spirochäten, die von einem arsenrestistenten Kranken stammten, inokuliert. Dieser Kranke zeigte tatsächlich eine Roseola und zahlreiche Plaques muqueuses am Anus, im Munde und am Scrotum. Trotz einer intensiven Stovarsol- und „914"- (Novarsenobenzol-) behandlung, zeigte sich keine klinische Besserung der Haut- und Schleimhauterscheinungen, in denen wiederholte Untersuchungen jedesmal die Existenz von Spirochäten nachwiesen.

Die beiden inokulierten Kaninchen (39 und 40) zeigen einen Monat nach der Infektion Hodenschanker mit reichlichen Spirochäten.

Diese beiden Tiere werden nun der Stovarsolbehandlung mit sehr viel höheren als den normalen Dosen unterzogen. Die übliche und ausreichende Dosis ist 0,1 pro kg.

Kaninchen 40 bekommt tatsächlich eine Injektion von 0,6 Stovarsol, und trotz dieser hohen Dosis heilt der Schanker nicht, und man findet wieder zahlreiche Spirochäten im Ultramikroskop. Dieser Versuch beweist also, daß es Syphilis gibt, die durch Stovarsol nicht beeinflußt wird, wenn der Schanker aufgetreten ist.

Protokoll 2. 29. September 1922. Die Kaninchen 59, 60, 61 und 62 werden durch Scarification am Scrotum mit dem Asresistenten, vom Kaninchen 39 stammenden Stamm inokuliert. Am 2. Oktober bekommt Kaninchen 61 per os 0,4 g Stovarsol.

Kaninchen 62 erhält per os 0,6 g Stovarsol am 29. Oktober. Die Kontrolltiere 59 und 60 zeigen syphilitische Schanker mit Spirochäten im Ultramikroskop. Die Kaninchen 61 und 62, die einer Behandlung unterzogen worden waren, zeigen noch keine spezifischen Erscheinungen. Am 21. November zeigt Kaninchen 61 ein kleines Knötchen links am Scrotum, in dem zahlreiche Spirochäten nachgewiesen werden. Am 2. Januar 1923 weist Kaninchen 61 zwei große syphilitische Schanker mit positivem Spirochätenbefund auf.

Auch Kaninchen 62 zeigt kleine herpesähnliche Bläschen, in deren Flüssigkeit man Spirochäten findet.

Dieser Versuch beweist, daß, wenn man von Spirochäten ausgeht, die von einem A-resistenten Kranken stammen, man beim Kaninchen eine syphilitische Infektion erhält, die den Arsenobenzolpräparaten gegenüber resistent ist und deren Abortion mit Stovarsol nicht erreicht werden kann.

Man muß also die Möglichkeit, analoge Fälle bei menschlicher Syphilis anzutreffen, voraussehen und demnach einen Vorbehalt betreffend Beständigkeit der prophylaktischen und abortiven Wirksamkeit des Stovarsols machen."

Was hier vom Stovarsol bewiesen worden ist, gilt mutatis mutandis vom jedem Arsenpräparat der Syphilistherapie.

Für welche Fälle ist nun diese Stovarsol-Prophylaxe in Anwendung zu bringen?

Es wäre natürlich ein aussichtsloses Beginnen, diejenigen Personen schützen zu wollen, die dauernd in unregelmäßigem Geschlechtsverkehr stehen — besonders die Prostituierten müßten zeitlebens präventiv behandelt werden —, und obwohl eine Gewöhnung an Stovarsol nicht in Frage kommt, fallen diese Personen aus (ebenso die frühlatenten Prostituierten, die chronisch-intermittierend zu behandeln sind).

Gruppe 1: Zahlreicher, aber mindestens ebenso gefährlich sind die, die gelegentlich in irregulärem Verkehr stehen. Diese Personen sind bestimmt, wenn sie mit einem sicher syphilitischen bzw. aber auch wenn sie mit

einem nur syphilis-verdächtigen Partner in sexuellen Beziehungen gestanden haben und selber noch bei gewissenhaftester Untersuchung (bei Frauen Spirochätennachweis im Cervicalkanal) symptomfrei sind, ärztlicherseits der internen Prophylaxe zuzuführen. Hierher gehören auch alle Fälle, die von einer extragenitalen Infektion bedroht sind (Aerzte, Hebammen usw.), ferner die Neugeborenen, deren Mütter kurz vor der Geburt infiziert wurden und die noch erscheinungsfrei sind; desgleichen die Kinder, die möglicherweise während ihrer Geburt infiziert worden sein könnten und noch erscheinungsfrei sind.

Gruppe 2: Hierher gehören die frisch mit Ulcus molle Infizierten, wenn man nur an dem Grundsatz festhält, erst die Diagnose einwandfrei sicherzustellen (Streptobazillennachweis, mehrfacher negativer Spirochätenbefund und Wa., wodurch auch eine frühere syphilitische Infektion ausgeschlossen werden muß). Da aber bekanntlich eine gleichzeitig inokulierte Spirochäteninfektion sich sehr oft erst später zeigt, kann man dieser Möglichkeit mit der Prophylaxe begegnen.

Gruppe 3: Alle nach irregulärem Geschlechtsverkehr beobachteten Genitalaffektionen, wenn sie nach Anwendung aller diagnostischen Methoden sich als spirochätenfrei erwiesen haben (s. auch Gruppe 1).

Gruppe 4 ist zahlenmäßig die wichtigste und umfaßt alle mit frischer Gonorrhoe Infizierten etwa bis zum 21. Tage nach der Infektion. Eine Erfassung dieser Fälle für die Syphilisprophylaxe ist von mir schon vorgeschlagen[7]). Eine Salvarsanprophylaxe für Gonorrhoiker hat man, wohl mit Recht, nie erwogen. Es bietet sich aber jetzt für Urologen mit großem Krankenmaterial Gelegenheit, Syphilisprophylaxe zu treiben, denn auch bei diesen Kranken zeigt sich in einem gewissen Prozentsatz die gleichzeitig eingetretene Syphilisinfektion im Laufe ihrer Behandlung. Das ungeheuer schwer zu fällende Urteil über die Wirksamkeit der Syphilisprophylaxe beim Menschen überhaupt, könnte an diesen Fällen gewonnen werden, denn ein Mißlingen der Prophylaxe würde bei diesen unter Beobachtung stehenden Kranken erkannt werden und müßte auch zur Ausschaltung ungeeigneter Medikamente führen. (Es ist selbstverständlich, daß man auch die Anwendung chemischer und mechanischer Prophylactica weiter predigen soll.)

Wenn nach diesen Grundsätzen, deren Formulierung ich vorläufig unternommen habe und die nach Sammlung größerer Erfahrungen gewiß einer Korrektur oder Erweiterung zugänglich sind, verfahren wird, kann diese interne Prophylaxe nicht nur unbedenklich, sondern mit großem Nutzen angewendet werden. Ich bin mir allerdings bewußt, daß bei den weitgehenden Meinungsverschiedenheiten in der Syphilidologie diese Vorschläge auch auf Widerspruch stoßen werden. Zur Entscheidung kann die Veröffentlichung jedes Falles von gelungener oder mißlungener Prophylaxe mit den genauesten Angaben: anamnestische Begründung, mutmaßlicher Infektionstermin, Datum, Dosierung, Dauer der ersten Behandlung wesentlich beitragen. Die Zeit, da man das Unterlassen der Prophylaxe, in den oben zitierten Fällen als Kunstfehler ansehen wird, ist vielleicht nicht mehr allzu fern.

Was nun das Wismut betrifft, so sind wir heute noch keineswegs imstande, alle Vorteile, die sich aus der Einführung dieses Metalls in die Syphilistherapie ergeben werden, zu übersehen. Bei seinen sehr hohen spirochätentötenden Qualitäten lag es nahe, es für die Prophylaxe der Syphilis heranzuziehen. Die ersten Untersuchungen hierüber sind von Sazerac, Levaditi und Isaicu gemacht worden[16]). Am wichtigsten ist wohl die Tatsache, daß es den Autoren mit intramuskulärer Injektion (Wismuttartrat) beim Kaninchen, drei Stunden nach der künstlichen Inokulation, gelang, die Infektion definitiv zu verhüten, was später von Kolle bestätigt wurde. Auf oralem und analem Wege appliziertes Wismut hatte bei Kaninchen gleichfalls unleugbar präventive Wirkungen, wobei oral nur eine Verzögerung und anal eine Verhütung der Infektion — bis 76 Tage Beobachtungszeit — erzielt wurde. Eine weitere Methode war die Lokalapplikation einer Wismuttartratsalbe kurz nach der Scarifikation (also nach Art der seinerzeit von Metschnikoff und Roux eingeführten Prophylaxe mit Kalomelsalbe). Mit dieser Methode haben die Autoren viermal einen vollen Erfolg erzielt, ferner einmal eine Verzögerung der Infektion, einmal hatten sie einen Mißerfolg. Eine gewisse präventive Wirkung ist also auch hier anzuerkennen. Aehnlich verhält es sich mit lokal gegebenem Wismuttartratpulver, das, 3 Stunden nach der Inokulation eingerieben, freilich nur in einem von drei Fällen eine präventive Wirkung ausgeübt hat. Auch bei Paarung kranker Tiere mit gesunden gelang durch lokale Einreibung von Wismutsalbe die Verhütung der Infektion.

Zur besonderen Uebersicht der therapeutischen Grundlagen der Stovarsolprophylaxe habe ich die vorliegende Tabelle zusammengestellt. Die ungleichen Resultate zeigen aber wieder die Schwierigkeit der Materie. Die Verschiedenheit der Stämme der Erreger, insbesondere der Spirochäten, die verschiedene Empfänglichkeit der Versuchstiere gegenüber den Erregern einer- und den therapeutischen Agentien andererseits, wobei sich die einzelnen Tierrassen, ja sogar die einzelnen Tierindividuen wesentlich voneinander unterscheiden, die verschiedenen Operationsnummern der therapeutischen Präparate, der Umstand ferner, daß die künstliche Infektion durchaus nicht der natürlichen Erkrankung gleichzusetzen ist, die noch ungeklärten Immunitätsvorgänge — all dies sind Faktoren, die ja den Wert des Tierversuchs und die Berechtigung, aus ihm Analogieschlüsse auf den Menschenversuch zu ziehen, einschränken und die ja aus der Salvarsanliteratur bekannt sind; stimmen doch auch hier keineswegs alle Chemotherapeuten miteinander überein. Ebenso wie ein im Tierversuch günstig wirkendes Medikament sich für den Menschen als unbrauchbar erweisen kann, besagt andererseits die ungünstige Wirkung an einer Tierspezies noch nicht zwingend die Unbrauchbarkeit für den Menschen, und bei dem stärksten Therapeutikum, dem Salvarsan, finden sich Gegensätzlichkeiten zwischen Experiment und Klinik.

Einen interessanten Beitrag für die Inkongruenz zwischen Wirkung im Tierversuch und am Menschen liefern folgende bei Trypanosomen-Infektionen erhobenen Befunde. Während nämlich Fourneaus Präparat 189 (vgl. Tabelle) bei den experimentellen Trypanosomen-Infektionen der Maus und des Meerschweinchens sichere Heilung bringt (subkutan), so hat es beim schlafkranken Menschen überhaupt keine Wirkung, auch nicht in den höchsten Dosen (9 g, je 3 g in 48 Stunden Intervall). Das Stovarsol dagegen zeigt im gleichen Tierversuch eine sehr niedrige Trypanocidie, bewirkt aber beim Menschen eine ausgesprochene, wenn auch vorübergehende Sterilisation (oral), wobei es bemerkenswert ist, daß Stovarsol das einzige Beispiel einer trypanociden Wirkung bei oraler Darreichung ist. Dergleichen Gegensätze ließen sich noch mehr aufzählen.

Ob die von Steinfeld[67]) gefundene vorübergehende Spirochaetocidie gegenüber der Recurrens-Infektion der weißen Maus sich beim Menschen bestätigt, wissen wir noch nicht, müßte aber unbedingt untersucht werden (Recurrenstherapie der Paralyse!). Den obigen Ausführungen entspricht es aber, daß ein Schluß aus diesen wichtigen Tierversuchen auf eine Wirkung dieser Medikamente bei menschlicher Recurrens oder gar Syphilis in keiner Weise gezogen werden kann.

Chemotherapie der wichtigsten Phenylarsinsäureverbindungen.

Autor	Phenyl-Arsinsäure-präparat	Laboratoriums-versuch an	Infiziert mit	Dos. cur.	Dos. tol.	Dos. tox.	Schutzwirkung	Bemerkungen üb. Heilwirkung	Toxicität
Ehrlich-Hata	Amidophenolarsin-säure = 593	Maus	Recurrens	1:60 — 1:80	1:40 subc	C:T ziemlich wie bei 606 (1:2)	nicht versucht	1:60 immer 1:80 manchmal	groß
Navarro-Martin	Natronsalz der Oxy-Aminophenyl-arsinsäure = Fourneau 189	Maus	Trypanos. Gamb. und Rhodes	0,007 auf 20 g	0,03 g pro 20 g immer toleriert	0,035 g: Chorea arsenical. überleben C:T = 1:5			Nimmt bei Luftzutritt zu
Navarro-Martin und Stefanopoulo	do.	Meer-schweinchen	Tryp. Brucei et Rhodesiense	0,05 — 0,1 g pro kg				zuweilen Recidive	
do.	do.	do.	Tryp. Gamb.	0,07 g pro kg				sicher	
Levaditi und Nicolau	Stovarsol = Fourneau 190	Affe (Mac. cyn.) und Kaninchen	Syphilis; neuro-tropes, dermotropes u Virus cuniculi	1,0 — 1,5 g pro dosi Gesamt-dosis 0,3 — 1,5 p. kg					
Levaditi und Navarro-Martin	do.	Kaninchen	Syphilis Pg, Truffi				stomachal 0,1 — 0,7 g pro kg sicher		
Levaditi und Navarro-Martin	Natronsalz der Oxy-Aminophenylarsin-säure = Fourneau 189	Huhn	Spirillose	subkutan 0,05 g pro kg		C:T = 1:8	0,1 — 0,2 g pro kg sicher		
do.	do.	Kaninchen	Syphilis	pro kg 0,175 g subkutan pro kg 0,1 g intramuskulär	stomachal 0,4 g pro kg intravenös 0,25 g pro kg	C:T = 1:4			
Levaditi und Marie	Stovarsol = Fourneau 190	1 Menschen	Syph., dermotropes Virus				gesamt 4 g stomachal } erzielt		
		1 Menschen	do.				einmal 2 g stomachal } erzielt		
Fournier und Schwartz	do.	Kaninchen	Syphilis, Virus F. u. S.				0,35 g pro kg } erzielt		
Sézary und Ponaret	do.	Huhn	Spirillose	25-30 cg pro kg	1.25 g stomachal		erzielt mit 14 cg pro kg	erzielt mit 25-30 g pro kg	
Baermann	do	1 Schweinsaffen	Framboesia				erzielt mit 0,2 g pro kg		
		1 Menschen	tropica				erzielt mit 3,75 g		
Worms	Stovarsol und Spirocid	Kaninchen	Syphilis (Truffi u. R. G. A.)		nicht feststellbar	C:T stomachal unter 1:2	0,125 g — 0,33 g pro kg ungenügend	erst bei 0,25 g — 0,33 g genügend	oft schon bei 0,1 g und 4 mal 0,17 g
do.	do.	do.	Spiroch. cuniculi						
do.	do.	do.	Nichols						
Kolle	do.	do.	Syphilis		0,05 — 0.07 g stomachal 0,2 subc 0,3 intraven.	C:T subc. 1:2 0,3 subc 0,4 i. v.	von neun mal 5 mal mißlungen	oral größer als subkutan	stomachal toxischer als subkutan
Steinfeld	do.	Mäusen und Ratten	Recurrens peroral	0,25/200 g jedoch manchmal toxisch	0,175 immer 0,25 meistens	0,2 — 0,35 auf 200/220 g	nur Abschwächung der Infektion	nur vorübergehend	hoch
Simon und Handuroy	Metoxyacetylderivat der Phenylarsinsäure	Maus	gesund		0,025 g auf 20 g	0,035 g auf 20 g			

Ich habe nun an gesunden weißen Mäusen Versuche mit Stovarsol angestellt mit dem Ziel, die verträgliche, toxische und tödliche Dosis festzustellen, und zwar bei oraler und subkutaner Einführung des Mittels. Da zur Sterilisierung jeder Spirochäteninfektion wiederholte Dosen notwendig sind, da vor allem die Lues des Menschen chronisch intermittierend behandelt wird, hielt ich die Bestimmung derjenigen Menge, die bei zehnmal wiederholter Darreichung während eines Monats gut vertragen wird, für wünschenswert.

Serie 1: Peroral. Verfütterungsmethode nach Ehrlich (nicht gleichzusetzen der gewaltsamen Einführung mittels Magensonde!).

Die Tiere vertragen Tagesdosen von 1 cg Stovarsol auf 15 g oder 20 g Lebendgewicht gut. Bei zehnmaliger Gabe im Abstand von 3—4 Tagen wird keines der Tiere neurotoxisch.

Serie 2: Subkutan.

1. Bei einmaliger Einspritzung werden Mengen von 2 mg, 4 mg, 5 mg, 1 cg, 1,5 cg auf 15 g ohne Störung vertragen. 2 cg sind bei einigen Tieren, 3 cg bei allen neurotoxisch. Die tödliche Dosis liegt bei 3,5 cg auf 15 g Gewicht.

2. Bei zehnmaligen Einspritzungen in 3—4 tägigen Intervallen wird die Dosis von 0,5 cg auf 20 g immer toleriert. Die Dosis von 1 cg wirkt, wenn zweimal injiziert, bei einem Teil der Tiere neurotoxisch. (Umgekehrt liegen die Verhältnisse beim Kaninchen, das nach Kolle gegenüber der peroralen Darreichung empfindlicher ist, als gegenüber der subkutanen; siehe Tabelle.)

Aus diesen Versuchen geht hervor:

1. Es gibt eine Stovarsoldosis, die von der weißen Maus bei zehnmaliger Anwendung in 3—4 tägigen Intervallen sowohl peroral wie subkutan toleriert wird.

2. Die bei zehnmaliger peroraler Anwendung verträgliche Höchstdosis (1 cg) ist höher als die gleich oft gegebene höchst verträgliche subkutane Dosis (0,5 cg).

Literatur:

1. Schloßberger, Kolle und Zieler: Handbuch der Salvarsantherapie.
2. Vecchia s. bei Schönfeld.
3. Greenbaum u. Harkins, zit. nach Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten, **15**, 7, 450.
4. Mulzer: D. Med. Wochenschr. 1912, Nr. 14.
5. Levaditi: Die Prophylaxe der Syphilis. Rede, geh. im Institut Pasteur.
6. Heymann: Centralbl. f. Innere Medizin 1924, Nr. 28, S. 546, dort weitere Literaturangaben.
7. Heymann: Fortschritte d. Medizin 1925, Nr. 1.
8. Oppenheim: Wiener Med, Wochenschrift 1924, Nr. 52.
9. Marchoux: Paris médical 1924, Nr. 47.
10. Spiethoff: Medizin. Klinik 1925, Nr. 6.
11. Schönfeld: Münchener Medizin. Wochenschrift 1922, Nr. 22.
12. Lévy-Bing u. Férond: Annales des mal. vén. 1923, Nr. 3
13. Siehe bei Heymann.
14. Yovanovitch: Siehe bei Heymann.
15. Launoy u. Levaditi: Soc. de Biologie 1912, S. 653.
16. Levaditi: Le Bismut dans le traitement de la Syphilis (Masson et Cie.).
17. Steinfeld: Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 18.

Welche Gesichtspunkte sind bei der kombinierten Campher-Papaverin-Therapie zu berücksichtigen?

Von Dr. med. K. Stollnreuther, München.

Die Kombination von Campher mit Papaverin ist in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten als besonders geeignet zur Behandlung der Coronarsklerose, der Angina pectoris, wie überhaupt zur Bekämpfung von Reiz- und Krampfzuständen der glatten Muskulatur empfohlen worden.

Aus einer Gegenüberstellung der pharmakologischen Eigenschaften des Camphers und des Papaverins kann man unschwer erkennen, in welchem Sinne beide Mittel in obiger Kombination sich gegenseitig unterstützen und ergänzen, um daraus Schlüsse auf ein verhältnismäßig großes und vielseitiges Indikationsgebiet ziehen zu können. Ein Ueberblick in ganz kurzen Zügen über die Pharmakologie des Camphers und des Papaverins zeigt uns folgendes:

Bei einem geschwächten und in seinem Rhythmus geschädigten Herzen erreichen wir durch entsprechende Campher-Applikation eine Anregung der muskulomotorischen Tätigkeit des Herzens und Ausschaltung uncoordinierter Kontraktionen des Herzmuskels. Im pharmakologischen Experiment läßt sich ferner eine aktive Erweiterung und stärkere Durchblutung der Coronargefäße des Herzens feststellen, welche der obenerwähnten Wirkung des Camphers vorangeht und vielleicht als das Primäre für die Verbesserung des Rhythmus und der Kontraktion des Herzens anzusehen ist. Neben der Erweiterung der Coronargefäße geht auch eine solche der Nieren- und Lungengefäße sowie der Hauptkapillaren einher, während die dem Splanchnikusgebiet angehörigen Gefäße eine Verengung durch Campher erfahren. Längst bekannt und doch vielleicht zu wenig bekannt sind die spasmolytischen Eigenschaften des Camphers, während das Papaverin speziell als Spasmolytikum, trotz der kurzen Zeit seit seiner Entdeckung durch Pahl, einen wertvollen Bestandteil unseres reichen modernen, aber doch an prägnanten Mitteln armen Arzneischatzes darstellt.

Die spasmolytischen Eigenschaften des Papaverins erstrecken sich auf die gesamte glatte Muskulatur, namentlich wenn sich dieselbe im Zustande erhöhter Erregbarkeit befindet. So führt Papaverin zur Beseitigung von Angiospasmen und spastischen Zuständen der Magen-, Darm-, Bronchial- und Uterusmuskulatur.

Die detonisierende Wirkung des Papaverins macht es besonders geeignet zur Bekämpfung von abdominellen Gefäßkrisen und Hypertonien, welche auf arteriellem Spasmus beruhen.

Die Kombination von Campher und Papaverin bietet nun gewisse, nicht zu unterschätzende Vorteile: neben der Addition der spasmolytischen Wirkung beider Arzneimittel, welche sich z. B. bei dysmenorrhoischen Beschwerden, verbunden mit Herzstörungen glänzend bewährt, wird durch Papaverin der oben bei Campher besprochenen, unter Umständen sehr unerwünschten Kontraktion der Abdominalgefäße entgegengewirkt. Wenn man bedenkt, daß die Blutgefäße des Abdomens das Haupt-Blutreservoir des Körpers darstellen, so kann man daraus unschwer schließen, daß Widerstände, die von dieser Seite aus dem Herzen entgegengestellt werden, die Wirkung eines Cardiakums illusorisch machen können. Die Kombination Campher-Papaverin ist m. E. unter allen Umständen dort indiziert, wo Widerstände im Kreislauf die eigentlichen Ursachen einer Herzinsuffizienz sind. Bei der Behandlung einer Herzinsuffizienz, namentlich in höherem Alter, durch Digitalis läuft man sicherlich Gefahr, die absolute Herzkraft, welche durch Digitalis keinerlei Stärkung erfährt, vorzeitig dadurch zu erschöpfen, daß dieselbe gegen erhöhte Widerstände im Kreislauf anzukämpfen hat. Ferner ist in jenen Fällen, in denen wir eine Blutdrucksteigerung e therapia vermeiden wollen, die Campher-Papaverin-Applikation einer Digitalistherapie vorzuziehen; dieser Fall tritt in der Praxis ein bei der Bekämpfung einer Herzschwäche nach Apoplexie. Neben der eingangs erwähnten bewährten Behandlung von Angina pectoris und Coronarsklerose lassen sich in das Indikationsgebiet des Campher-Papaverins noch folgende Krankheiten einreihen: Asthma bronchiale et cardiale, Stauungskatarrh bei Herzfehlern, abdominelle Gefäßkrisen der Arteriosklerotiker und andere.

Ich habe seit längerer Zeit die von der Firma Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rh., eingeführten Campher-Papaverin Gelatinetten verwandt, die sich besonders durch ihre praktische leicht einnehmbare Form und gute Verträglichkeit auszeichnen. Sie enthalten 0,1 Campher und 0,04 Papaverin. Eine durchschnittliche Verordnung von 3 Stück pro die führt in den meisten Fällen zum therapeutischen Erfolg. Gegebenenfalls kann auch die Dosis auf 3×2 Stück gesteigert werden. Speziell bei den letzten Endes auf einer Coronarsklerose und

Hypertonie beruhenden Fällen von Asthma cardiale und Angina pectoris erzielte ich durch eine intensive Campher-Papaverin-Medikation (3 mal täglich 1—2 Gelatinetten) fast durchweg und zumeist in augenfälliger Weise baldige Besserung mit anhaltendem therapeutischen Erfolg.

Das durch obige Ausführungen aufgestellte Indikationsgebiet für Campher-Papaverin ist keineswegs als erschöpft zu betrachten; es muß vielmehr dem Einzelnen überlassen werden, gestützt auf obige pharmakologische Ueberlegungen, dieses Indikationsgebiet erfolgreich zu erweitern.

Ueber Leukotropin.

Von Dr. H. Brahn.

(Aus dem Krebsinstitut der Charité (Direktor: Geh. Rat Blumenthal.)

Im Mai vorigen Jahres hatte ich unter meinen Kranken in den Ca.-Baracken der Charité drei Patienten, die als Nebenbefund chronische Cystitiden aufwiesen. Bei zwei Kranken handelt es sich um Stauungscystitis bei Prostata-Ca. Alle drei Fälle trotzten jeder eingeleiteten Behandlung (Spülungen mit Protargol, Argentum nitric. usw.). Innerliche Präparate wie Hexamethylentetramin usw. erwiesen sich als völlig unwirksam. Ebenfalls ein Versuch mit Leukotropin-Silber — 10 ccm intravenös —, das sich bei anderen entzündlichen Erkrankungen als gutes Therapeutikum gezeigt hatte, blieb ohne jeden Erfolg. Um bei den starken Beschwerden der Patienten jedoch nichts unversucht zu lassen, stellte ich mir eine 1prozentige Leukotropinlösung her, mit der ich dann in der gewöhnlichen Art und Weise Blasenspülungen machen ließ. Ich ging hierbei von dem Gedanken aus, daß das Leukotropin eine Zusammensetzung von Hexamethylentetramin und Phenylchinolincarbonsäure aufweist, bei den Blasenspülungen evtl. das Hexamethylentetramin in Kombination mit Phenylchinolincarbonsäure eine stärkere Wirkung entfalten würde. Etwa 10 Minuten nach beendeter Spülung teilten mir die Patienten von selbst mit, daß die Schmerzen erheblich nachgelassen hätten. Da ich ohne viel Zutrauen zu den Leukotropinspülungen gegriffen hatte, sondern nur mehr aus psychischen Gründen den Kranken gegenüber, hatte ich mich der Frage nach etwaiger Wirkung enthalten, um so erstaunter war ich, als mir von den drei Patienten, die sämtlich getrennt lagen, eine Beeinflussung untereinander war somit also ausgeschlossen, übereinstimmend eine Besserung ihrer Schmerzen mitgeteilt wurde. Die Spülungen wurden nun täglich fortgesetzt. Nach 8 Tagen waren zwei Patienten vollkommen beschwerdefrei. Der Urin zeigte noch leichte Trübungen. Ich erhöhte bei beiden Patienten die Konzentration der Spülflüssigkeit auf 2%. Nach weiteren dreiwöchentlichen täglichen Spülungen war der Urin vollkommen klar. Der dritte Patient zeigte nach 8 Tagen noch geringe Beschwerden. Hier verschwanden die Schmerzen erst gleichzeitig mit der Aufhellung des Urins nach weiterer vierwöchentlicher Behandlung. Durch diese Erfolge ermutigt, versuchte ich das Präparat auch bei weiteren Fällen, auch leichterer Natur, sowohl auf den Ca.-Baracken der Charité als auch in meiner Privatpraxis. Hier war mir ein Fall besonders instruktiv. Frau ..., Ehefrau, 52 Jahre. September 1923 angeblich Grippe. Danach konnte sich die Patientin nicht wieder recht erholen. Ende Oktober übernahm ich die Behandlung. Status: kräftig gebaute, etwas blasse, abgemagerte Patientin. Muskeltonus stark herabgesetzt. Innere Organe ohne pathologischen Befund. Nervenstatus: leicht gesteigerte Reflexerregbarkeit, sonst o. B. Urin: Saccharum; Albumun: ++++ (mit Sulfosalicylsäure). Die mikroskopische Urinuntersuchung zeigte: sehr zahlreiche Leukozyten mit ziemlich zahlreichen Erythrozyten, vereinzelt waren auch Blasenepithelien erkennbar. Sehr starke Schmerzen beim Urinieren. Zirka alle 5 Minuten Urindrang. Aussehen des Urins: dickflüssig, eitrig. Nach 16maliger Spülung war der Urin nur noch als getrübt anzusehen, Urindrang nur noch alle zwei Stunden, Schmerzen hatten erheblich nachgelassen. Nach dieser fünfwöchentlichen Behandlung hatte Patientin eine Gewichtszunahme von 20 Pfund zu verzeichnen. Von dieser Zeit ab machte ich wöchentlich noch zwei Spülungen über einen Zeitraum von 7 Wochen hin. Dann waren sämtliche pathologischen Erscheinungen volkommen verschwunden. Ich halte es für ausgeschlossen, daß ein derartiger Erfolg mit irgend einem anderen Therapeutikum bei der Schwere der Erkrankung in einer verhältnismäßig so kurzen Zeit zu erzielen gewesen wäre. Ich habe späterhin in allen Fällen von Cystitis, schweren wie leichten, nur noch die Leukotropin-Spülungen angewandt und kann nur sagen, daß ich immer mit dem Erfolg sehr zufrieden gewesen bin. Ich kann die Kollegen nur zur Nachprüfung auffordern.

In diesem Zusammenhang möchte ich nicht verfehlen, auf das Präparat „Leukosalyl" hinzuweisen. Dieses ist eine Kombination von Attritin und Leukotropin. Ich habe es mit gutem Erfolge angewendet bei entzündlichen und rheumatischen Erkrankungen der Muskulatur. Nur möchte ich darauf hinweisen, daß vereinzelt bei besonders empfindlichen Patienten ein Krampf in der zur Injektion benutzten Extremität auftritt. Dieser Krampf verschwindet von selbst nach einigen Minuten. Man kann diese Erscheinung jedoch durch Hochheben des Armes und durch leichtes Streichen in Richtung nach dem Körper zu bis auf Sekunden abkürzen. Die Anwendungsweise selbst ist dieselbe wie bei Leukotropin, d. h. 10 ccm intravenös, zunächst täglich, dann in mehrtägigen Intervallen.

Erfahrungen mit Buccosan und Buccotropin.

Von Dr. med. Wilhelm Karo, Berlin.

In einer vorläufigen Mitteilung über Buccotropin (Mediz. Klinik 1924, Nr. 44) habe ich ganz kurz auch auf den Buccosan-Tee als auf ein sehr wertvolles Kombinationspräparat für die Urologie hingewiesen. Nachdem ich nunmehr seit über einem Jahr mich von der außerordentlich zuverlässigen Wirkung des Buccosan-Tees in der Praxis überzeugen konnte, möchte ich im folgenden etwas ausführlicher die Aufmerksamkeit der Kollegen auf Buccosan lenken, um so mehr, als in den letzten Jahrzehnten durch die stärkere Bevorzugung der inneren Antiseptica die spezifischen Tees mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt worden sind. Sehr zu Unrecht, denn meiner Erfahrung nach können wir gerade durch die Ordination eines geeigneten Tees viel leichter eine Reizmilderung bewirken, als durch die den Magen respektive Darm mehr und minder belästigenden Antiseptica respektive Diuretica. Freilich wird ein solcher Tee, um die Entzündungserscheinungen in den Harnwegen zu beseitigen, nicht nur durch Anregung der Diurese eine Verdünnung des Harns, also eine Reizmilderung bedingen müssen, vielmehr muß er auch, um kausal wirken zu können, die Harnwege sterilisieren, d. h. antiseptisch wirken. Die allgemein gebräuchlichen Tees, wie Folia uvae ursi, Folia bucco, Folia betulae, auch die Species diureticae haben lediglich diuretische Wirkung, d. h. sie vermögen die Harnwege besser zu durchspülen, nicht aber durch Sterilisierung des Harns die in ihm wuchernden Bakterien in ihrem Wachstum zu hemmen.

Die hier in therapeutischer Hinsicht bestehende Lücke füllt der von der chem. Fabrik Dr. Laboschin, Berlin, nach meinen Angaben hergestellte Buccosantee bestens aus. Dieser Tee ist ein nach den von Ehrlich für die Kombinationstherapie aufgestellten Prinzipien zusammengestelltes Teegemisch, das infolge seiner Zusammensetzung nicht nur für die Urologie, sondern auch, wie noch ausgeführt werden wird, auch für Gynäkologie und innere Medizin von Bedeutung ist.

Die für Buccosan verwendeten Drogen setzen sich aus den als wirksamst bekannten diuretischen Pflanzen, wie Herba

Herniaria, Radix Ononidis, Bulbus scillae u. a., sowie stark kieselsäurehaltigen Vegetabilien, wie Herba Equiseti u. a. zusammen, die zur Potenzierung ihrer Wirkung nach einem besonderen wirksamen Verfahren mit Hexamethylentetramin und Natriumbenzoat getränkt sind. Infolge dieser seiner Zusammensetzung bewirkt Buccosan bei den Krankheiten der Harnorgane eine Besserung der Nierenfunktion, die sich in Steigerung der Diurese, Verminderung der Eiterung in Fällen von Cystitis, Pyelitis und Pyelonephritis sowie durch Sterilisierung des Harns bei bakteriellen Krankheiten, z. B. Bakteriurie, dokumentiert.

Die im Buccosantee enthaltenen stark kieselsäurehaltigen Vegetabilien bewirken des weiteren durch Herabsetzung des Blutdrucks, z. B. bei Arteriosklerose, eine Linderung aller lästigen Symptome, wie Atemnot usw.

Desgleichen bewährt sich Buccosan infolge seiner harnsäurelösenden Eigenschaft als vorzügliches symptomatisches Heilmittel bei Gicht und Rheumatismus.

Die Indikationen für Buccosan-Tee sind daher:

1. in der Urologie bei allen entzündlichen Erkrankungen der Nieren, der Blase und der Harnröhre, besonders auch zur Unterstützung der lokalen Gonorrhoebehandlung, ferner bei der Urolithiasis und ganz besonders bei Cystitis nach Blasenoperationen (Prostatiker);
2. in der Gynaekologie zur Bekämpfung der puerperalen Blaseninfektion, der Schwangerschaftspyelitis, sowie in zahlreichen Fällen zur Verhütung der Eklampsie;
3. in der inneren Medizin bei der Arteriosklerose, Gicht, sowie den verschiedenen rheumatischen Infektionen.

Bei dieser Kategorie von Kranken verordne ich den Buccosan-Tee als diätetisches Frühstücksgetränk an Stelle des üblichen Tees oder Kaffees. Auch in all den Fällen, in denen einerseits eine verstärkte Diurese ohne vergrößerte Zufuhr von Flüssigkeitsmengen erwünscht ist, andererseits aber ein warmes Getränk mehrmals am Tage vom Patienten nicht entbehrt werden möchte, wird sich Buccosantee als diätetisches Getränk nützlich erweisen.

Der regelmäßige Gebrauch von Buccosantee stellt sich gewissermaßen als ein vollwertiger Ersatz für eine Reihe der üblichen Mineralwasser-Kuren dar, die in der heutigen Ze für viele Kranke unerschwinglich teuer geworden sind.

Das oben skizzierte Prinzip der Kombinationstherapie wa auch maßgebend für die Komposition der eingangs erwähnte Buccotropin-Tabletten, die gewissermaßen eine Ergänzung de Buccosan-Tees darstellen.

Die Buccotropin-Tabletten enthalten, wie bereits in de „Med. Klinik" l. c. mitgeteilt, als wirksame Bestandteile Ext Bucco, Hexamethylentetramin, Natriumsalicylat, Natr benzoicum und Monobromkampfer.

Seit meiner ersten Publikation (l. c.) über Buccotropi habe ich viele hunderte Fälle von Gonorrhoe aller Grade m und ohne Komplikation bei Männern und Frauen behandel Besonders bei der akuten Urethritis posterior und Cystit colli bewähren sich die Tabletten als symptomatisches Mitt hervorragend. Meist hören schon nach wenigen Tagen di so lästigen Miktionsschmerzen auf und die Pausen zwische den Miktionen werden größer. Ebenso günstig wirken d Tabletten auf die speziell bei der akuten Gonorrhoe so übe aus lästige, krankhaft gesteigerte Libido sexualis.

Nächst der Gonorrhoe und deren Komplikationen be währen sich die Buccotropintabletten in Fällen von chro nischer Cystitis und Pyelitis. Namentlich bei den Staphy lococcen- und Coliinfektionen der Harnwege tritt unter de Einfluß des Buccotropins auffallend rasch Klärung und Steril sierung des Harns auf. Auch bei Tuberkulose der Blase wi man häufig zur Linderung der lästigen subjektiven Symptom mit Erfolg Buccotropin anwenden; unter dem Einfluß de Buccotropins hören die lästigen Blasentenesmen auf, di Pausen zwischen den Miktionen werden größer; selbstve ständlich wird man bei einseitiger Nierentuberkulose di primär erkrankte tuberkulöse Niere entfernen und sich nur i inoperablen Fällen auf eine symptomatische Therapie de Blase beschränken.

Wie weit die Buccotropintabletten auch in der innere Medizin erfolgreich angewandt werden können, bleibt weitere Versuchen überlassen.

Buccotropin wird ausnahmslos gut vertragen. Die üblich Dosis beträgt täglich 4 bis 5 Tabletten.

REFERATENTEIL

Berliner Klinik.

31, 337.

Dr. Simon: **Die Ergebnisse der Geschwulstforschung in ihrer Bedeutung für den praktischen Arzt.** Uebereinstimmend wird heute angenommen, daß die Geschwulstzellen Abkömmlinge der normalen Körperzellen sind. Der Vorgang wird als Anaplasie bezeichnet (Hansemann). Die Geschwulstbildung wird weniger auf eine bestimmte in jedem Falle ausschlaggebende Ursache zurückgeführt, sondern von einem Zusammenwirken verschiedener Bedingungen abhängig gemacht. Man muß den Ursachenbegriff mindestens in zwei Bestandteile zerlegen. So spricht Rom von Realisations- und Determinationsfaktoren, d. h. er unterscheidet zwischen Bedingungen, die den Körper so beeinflussen, daß irgend einer Krankheit die Wege geebnet sind und Bedingungen, die nach erfolgter Vorbereitung die besondere Natur der sich entwickelnden Krankheit bestimmen, erstere müssen nicht in jedem Fall eine Krankheit und keineswegs stets die gleiche hervorrufen, letztere sind streng spezifisch, z. B. bei Tuberkulose Realisationsfaktoren: schwächlicher Körperbau, ungünstige hygienische Verhältnisse usw. Determinationsfaktor: Tuberkelbazillus. Bei den Geschwülsten wissen wir über die Determinationsfaktoren fast nichts, mehr über Realisationsfaktoren. Es wird hierbei auf die Bedeutung des Reizes besonders des chronischen Reizes hingewiesen, der eine Reihe von Krebsen hervorrufen kann (Schornsteinfegerkrebs, Krebs der Teer- und Paraffinarbeiter usw.). Durch die experimentelle Krebsforschung wurde auch künstlich durch Bepinselung der Rückenhaut von weißen Mäusen mit Teer metastasierender und infiltrierender Krebs hervorgerufen. Bei einer Reihe von Geschwülsten muß auc heute noch die etwas dunkle Geschwulstkonstitution an genommen werden. Der Arzt soll Zustände, die Anlaß zu einer Ge schwulstbildung geben können, nicht aufkommen lassen oder be seitigen. Es wird auf die Beziehung zwischen Leukoplakie und Zu genkrebs hingewiesen, ferner auf die sarkomatöse Entartung vo Naevi, von karzinomatöse Veränderungen von Unterschenke geschwüren, auf die Beziehungen von Gallensteinen und Krebs de Gallenwege. Eine Besserung der operativen Erfolge kann nur du häufigere Stellung der Frühdiagnose geschehen. Schilderung der be kannten serologischen Krebsdiagnosen, von denen einigen schon heut ein gewisser Wert nicht ganz abzusprechen ist, die aber nur in be sonderen Laboratorien ausgeführt werden können und daher für de Praktiker nur von untergeordneter Bedeutung sind. Hervorhebun vor allem des Probeeinschnittes und der Probelaparotomie, die noc viel zu wenig ausgeführt wird und doch zur Förderung einer Frü diagnose viel beitragen kann.

Als Behandlungsmethode kommt die Operation und die Strahlen therapie in Frage. Dauererfolge nach eigenen statistischen Fest stellungen bei der operativen Methode nicht so ungünstig wie allge mein angenommen wird. Operable Geschwülste müssen auch heut noch operiert werden. Bestrahlt werden der Operation kaum zu gängliche maligne Tumoren (Spina-Pharynxkarzinom usw.) und di inoperablen Geschwülste. Die Nachbestrahlung nach Operation e besonders beim Mammakarzinom hat schlechte Erfolge gezeitigt un ist vom Verfasser aufgegeben worden. Wichtiger ist systematisch Nachuntersuchung der operierten Patienten. Hervorhebung de Wirksamkeit gewisser Palliativoperationen, z. B. der Gastroentero

tomie beim inoperablen Magenkarzinom und des Anus praeter beim inoperablen Mastdarmkarzinom. Keine sonstige Behandlungsmethode des Karzinoms leistet soviel wie die Operation (Bakteriotherapie und Chemotherapie des Karzinoms). Diese Art der Karzinomtherapie darf lediglich bei inoperablen Fällen zur Anwendung kommen, z. B. die Zellersche Paste bei exuberösen Tumoren. Zur Unterstützung der übrigen Therapie ist das Arsen innerl. oder durch Injektion von guter Wirkung.
guter Wirkung. Hauschild (Berlin).

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

187, 1—6.

Miller, Beitrag zur Aetiologie, Klinik und Therapie der Tubenschwangerschaft.
Goldschmidt, W: Myome im Pylorus mit einem Beitrag zur Technik der Magenresektion.
Kuprijanoff, P.: Das intrarenale arterielle System gesunder und pathologischer Nieren.
Esau: Die Quecksilberüberschwemmung des kleinen Kreislaufs.
Schum, H.: Einiges über die Frakturen der Phalangen und Metacarpalien.
Hilgenmeier, H.: Die angeborenen Fisteln bzw. Schleimhautfisteln der Unterlippe.

Miller: **Beitrag zur Aetiologie der Tubenschwangerschaft.** Für lie falsche Einbettung des Eies werden die verschiedensten Urachen verantwortlich gemacht. In erster Linie wird der Verlust der Flimmerhaare, welche die Fortbewegung des Eies besorgen sollen, lurch entzündliche Prozesse angeführt. Hier spielen vor allem uerperale und gonorrhoische Prozesse eine wichtige Rolle. Ferner ind aetiologisch Bildungsanomalien an den Tuben zu nennen, bei lenen aber wiederum die Gonorrhoe eine Rolle spielt. Die Mehrahl der Tubargravidität betrifft Frauen im mittleren Alter. Charakeristisch ist für Tubargravidität eine längere 5- bis 10jährige Pause eit der letzten Geburt. Eine Unterscheidung zwischen Tubenabort nd -ruptur besteht darin, daß beim ersten kolikartige Schmerzen orhanden sind und daß es meist weniger stark blutet, beim zweiten viederholter Kollaps vorkommt. — Jede Patientin, welche überhaupt och Lebenszeichen gibt, soll operiert werden auch im schwersten Collaps. Gleichzeitig mit der Operation hat stärkste Excitation in Form von subkutanen und intravenösen Kochsalzinfusionen einzuetzen. Die Haematocele retrouterina schützt nicht vor Wiederiolung der Blutung, ferner kann dieselbe beim Eindringen von Inektionserregern zur tödlichen Peritonitis führen. Nach Feststelung der Haematocele soll sofort die Laparotomie angeschlossen verden. Die Tubarruptur kann zu diagnostischen Schwierigkeiten ühren und segelt besonders gern unter der Diagnose Appendicitis cuta und Peritonitis. Verhalten von Puls, Temperatur und Anamese maßgebend. 130 bis 150 Puls in der Minute im Beginn einer ppendicitis selten. Alle ausgesprochenen Fälle von Appendicitis cuta verlaufen im Gegensatz zur Tubenruptur mit Fieber. Den rößten differentialdiagnostischen Wert haben die Symptome der allemeinen Anämie bei der Tubenruptur. Verhängnisvoll ist die Fehliagnose Abort, falls im Anschlusse daran curettiert wurde. In zwei ntsprechenden Fällen kann es in dem einen Falle zu einer Paraetritis und Pelveoperitonitis, in dem anderen zu einer tödlichen Peritonitis. Wichtig für die Diagnose ist eine unter streng asepschen Kautelen ausgeführte Douglaspunktion. Differentialiagnostische Schwierigkeiten können noch Exsudate als Folgen einer ara- oder perimetralen Entzündung machen. Klinik und Anamnese ntscheiden. Von den Symptomen verdient noch der Schulterschmerz ei Tubenruptur hervorgehoben zu werden. Er wird als Reiz auffaßt, den die in die Bauchhöhle ergossene Flüssigkeit auf das iaphragma mit den sensiblen Fasern des Nervus phrenicus ausübt. Phrenicussymptom.) Erwähnenswert ist auch das Blasensymptom, as darin besteht, daß die Kranken angeben, daß sie beim Beginn der rkrankung ein Verlangen der Blasenentleerung haben und dabei lötzlich zusammenbrechen. Auch bei unverletzter Schwangerschaft uß schleunigst operiert werden nach dem Satz von Werth. Jede xtrauteringravidität ist als eine bösartige Neubildung zu betrachn und als solche möglichst bald aus dem Organismus zu entrnen.

Schum, H.: **Einiges über die Frakturen der Phalangen und Metacarpalien.** Brüche an den Phalangen und Metacarpalien bedürfen, da es sich dabei sehr häufig um Gelenkbrüche handelt, der orgfältigen Beachtung und Behandlung. Es muß zur Wiederherstellung der Funktion eine anatomisch korrekte Stellung der ruchenden angestrebt werden. Auch Brüche ohne Beteiligung des elenkes bedürfen wegen der Neigung zur erheblichen Dislokation ner genauen Behandlung. Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen ist as häufigste Symptom, daneben Bluterguß in Gestalt einer feinen läulichen Verfärbung selbst bei kleinsten Absprengungen. Zur icherung der Diagnose und Durchführung einer zielbewußten Behandlung unerläßlich Röntgenuntersuchung (besonders die seitliche Projektion). Dieselbe ist auch bei klinisch sichergestellten Frakturen notwendig. Ein verläßliches klinisches Symptom, aber mehr Spätsymptom, ist eine derbödematöse langdauernde Verdickung der Weichteile, insbesonders der Gelenkkapsel und ihrer Umgebung. Dies wurde mit Ausnahme von einem Fall, bei dem es sich um eine genuine Arthritis gehandelt hat, stets bei Gelenkbrüchen gefunden. — Zur Wiederherstellung einer anatomisch möglichst idealen Heilung Extensionsverbände. Entweder Lagerung und Fixation des gebrochenen Knochens auf einer schmalen Schiene, die dann nachträglich im Sinne einer Beugung abgeknickt wird oder Zugverbände mit Gummi. (Fingerling-Streckverbände.) In mehreren Fällen, besonders beim Versagen des Klebestreckverbandes und bei besonders schlechter Stellung der Bruchenden wurde die Steinmannsche Methode mit gutem Erfolg angewandt.

Hausschild (Berlin).

Schweizerische Med. Wochenschrift.

Nr. 42.

C. Verdina (Turin): **Eine neue Behandlung der beim künstlichen Pneumothorax auftretenden Pleuraergüssen.** Die kombinierte Behandlung der im Gefolge von Pneumothorax auftretenden Pleuraexsudate mit Injektionen von Tebecin in steigender Dosis und Anwendung ultravioletter Strahlen führt, dank des günstigen Zusammenwirkens der beiden Heilfaktoren, zu rascher, vollständiger Resorption des Exsudates, und zwar ohne Heranziehung von anderen Pharmaceuticis oder von Evakuationspunktionen.

Diese Behandlung bringt nicht nur den pleuritischen Prozeß zur Heilung, sondern beeinflußt auch das tuberkulöse Grundleiden durch Anregung der spezifischen und aspezifischen Abwehrkräfte des Organismus.

Sie unterstützt und festigt somit den therapeutischen Wert des bestehenden Pneumothorax durch ihren günstigen Einfluß auf die humoralen und immunbiologischen Verhältnisse des Organismus im allgemeinen, deren Wichtigkeit für die Collapstherapie in der letzten Zeit immer besser erkannt wird.

Die kombinierte Tuberkulin- und Höhensonnenbehandlung erübrigt also einerseits die wiederholten chirurgischen Evakuationspunktionen, andererseits ersetzt sie die nicht weniger bedenkliche abwartende Behandlungsweise: sie gibt dem Arzt die Möglichkeit, sicher und gefahrlos eine so gefürchtete Komplikation, die oft die großartigen Erfolge des künstlichen Pneumothorax vernichtet, aufzuhalten und zu besiegen.

H. Bersot (Berghölzli Zürich): **Reflexe bei Geisteskranken.** Bei Geisteskrankheiten sind die Reflexe äußerst variabel und können daher nicht als pathognomisch für nervöse, medulläre oder cerebrale Störungen gelten; sie sind nicht nur bedingt durch die anatomische Beschaffenheit der entsprechenden Bahnen, sie hängen auch von dem psychischen Verhalten des Individuums ab. Nutzbringend ist ihr Studium nur dann, wenn man sie in Beziehung setzt zu anderen organischen Symptomen (Tonus, Tremor, Katalepsie, trophische Störungen bzw. zirkulatorische, Dermographismus usw.).

Reflexe aus dem Gebiete des Sympathikus geben wertvollen Aufschluß über Störungen des vegetativen Nervensystems oder der endokrinen Drüsen, Störungen, die bei Geisteskranken besonders wichtig sind.

In dem Maße, wie die Reflexologie sich auf alle Lebensäußerungen erstreckt, wird sie immer mehr dahin gelangen, die Persönlichkeit des gesamten Individuums zu charakterisieren.

Zu einer Zeit, wo Konstitutionsprobleme und Charakterologie auf der Tagesordnung stehen, darf man wohl darauf hinweisen, daß auch die Reflexologie imstande ist, diese Untersuchungen zu unterstützen.

Nr. 43.

H. Huber (Zürich): **Die Vorzüge des Entbindungsschnittes in der Cervix gegenüber dem Entbindungsschnitt im Corpus uteri für die nachfolgenden Geburten.** Die Tragfähigkeit und Widerstandskraft der Narbe einer Schnittentbindung ist unter den verschiedenen Typen von Schnittentbindungen durch die Sectio cervicalis intraperitonealis am besten gewährleistet.

Dies gilt in gleicher Weise, ob die nachfolgenden Geburten per vias naturales spontan verlaufen oder mit Kunsthilfe beendet werden, und gleichgültig, ob die nachfolgende künstliche Entbindung wiederum durch Entbindungsschnitt in der Narbe der ersten Schnittentbindung erfolgt.

Bei Placenta praevia in der Cervixnarbe besteht dieselbe Rupturgefahr wie beim Placentarsitz in der Corpusschnittnarbe.

Nr. 44.

A. Eschle (Basel): **Beitrag zur Kenntnis der stenosierenden fibrösen Tendovaginitis am Processus styloideus radii (de Quer-**

vain). Die Tendovaginitis stenosans fibrosa de Quervain ist wahrscheinlich ätiologisch keine einheitliche Erkrankung. Die Gleichheit der Symptome gestattet die Zusammenfassung verschiedener Prozesse unter einer Krankheitsbezeichnung. Die Symptome werden dadurch hervorgerufen, daß die Sehnen durch einen pathologischen Prozeß über dem Processus styloideus radii in ihrer freien Bewegung behindert werden. Gewöhnlich wird ein solches Hindernis durch die Verengerung des Lumens des Leitkanals gebildet, und der Grund für diese Verengerung wiederum ist am häufigsten eine Verdickung der Sehnenscheide. Die Volumzunahme der Sehnenscheidewand ist eine mit der Schwielenbildung an anderen Organen vergleichbare Reaktion auf wiederholte Trauma. Einmaliges stärkeres Trauma kann durch Alteration der Sehnenscheidewand oder der knöchernen Unterlage eine auslösende Rolle spielen.

Die Therapie besteht in der von de Quervain angegebenen Spaltung der verdickten Sehnenscheide. Der Erfolg des kleinen Eingriffs ist durchweg ein guter.

O. Weber: **Zur endothorakalen Durchtrennung von Pleuraadhaesionen im Pneumothorax mit dem Galvanokauter nach Jacobacu.** Bei der Bewertung der endothorakalen Durchtrennung von Pleuraadhaesionen als neues, die Pneumothoraxbehandlung vervollkommendes Hilfsmittel hat man die Vor- und Nachteile der Methode einander gegenüberzustellen.

Abgesehen von dem postoperativ öfters auftretenden serösen Exsudat, das sich aber meist spontan resorbiert, bleibt als einzig ernste Komplikation nur die eventuelle Blutung. Wie die bisherige Erfahrung zeigt, kommt sie meist zum Stillstand, bevor sie bedrohlich wird. Der endothorakalen Durchtrennung ist unbedingt immer der Vorzug vor der Thorakoplastik zu geben, wenn die Ausdehnung und der Charakter des tuberkulösen Lungenprozesses erwarten lassen, daß nach Lösung der Adhaesionen mit der Pneumotoraxbehandlung eine Dauerheilung erreicht werden kann. In allen diesen Fällen ist die endothorakale Kaustik in ihrer heut erreichten Vervollkommnung als ein äußerst wertvolles Hilfsmittel zur Verbesserung der Pneumothoraxresultate zu betrachten.

Nr. 45.

Ch. A. Huyssen (London): **Untersuchungen zur Frage des Zusammenhanges der Rippenknorpel- und der Gefäßverkalkungen (im Sinne der Arteriosklerose).** Verkalkungen der Rippenknorpel, mit Ausnahme der ersten beiderseits, berechtigen, sofern sie eine bestimmte Ausdehnung erreichen, zur Annahme einer Verkalkung der inneren Gefäße (im Sinne der Arteriosklerose). Es treten Rippenknorpelverkalkungen geringeren Grades auch als Alterserscheinungen und infolge von Krankheitszuständen, die eine langdauernde schlechte Körperernährung bedingen, auf; bei gleichzeitiger Arteriosklerose ist in diesen Fällen die Knorpelverkalkung besonders ausgedehnt.

Der Verkalkungsgrad der Rippenknorpel ist je nach dem Alter und besonders je nach dem Geschlecht verschieden zu bewerten. Er nimmt mit dem Alter (auch ohne Gefäßbefund) zu und ist im Durchschnitt bei Frauen bedeutend geringer als bei Männern.

Coronarsklerosen beider Geschlechter scheinen allgemein ausgedehntere Rippenknorpelverkalkung aufzuweisen, als der Durchschnitt der übrigen Arteriosklerosen.

Zwischen Fällen mit und ohne Arteriosklerose im gleichen Alter und gleichen Geschlechtes ist der Unterschied der Rippenknorpelverkalkung im Röntgenbild des isolierten vorderen Brustkorbes fast stets gut zu beurteilen, dabei ist besonders auf die Kalzifikationen im Sternalteil der Knorpel zu achten. Gelingt dem Röntgenologen eine entsprechende Darstellung in vivo, so sind nach Feststellung der Normalwerte die Verkalkungen der Rippenknorpel für die Diagnose der Arteriosklerose verwertbar.

W. Jadassohn (Bern): **Essentielle Acetonurie.** Es wurden 5 erwachsene Patientinnen beobachtet, die einen Symptomenkomplex zeigten, der sich mehr oder minder mit dem des acetonämischen Erbrechens der Kinder deckte. Hier wie dort kommt Appendicitis differentialdiagnostisch in Betracht. Hier wie dort ist die Aetiologie und Pathogenese unklar.

E. Jaeggy (Lausanne): **Die Funktionsprüfung mittels Phenolsulfophtalein in der Nierenchirurgie.** Die Phenolsulfophthalein-Ausscheidung zeigt einen strengen Parallelismus mit der Harnstoffausscheidung.

Sie ist unabhängig von der Diät des Patienten und von einer eventuellen Polyurie; die während der Beobachtungszeit ausgeschiedene Menge hängt nur von dem Nierenparenchym und den zirkulatorischen Verhältnissen ab.

Die Probe legt ohne Dosierung des Blutes die Beziehung zwischen dem Phenolphthalein des Blutes und dem durch den Urin ausgeschiedenen fest, da man ja den Phenolphtaleingehalt des Blutes von vornherein durch die injizierte Menge kennt.

Die kolorimetrische Abschätzung ist für den Arzt ebenso einfach wie die Haemoglobinbestimmung im Blut.

Nr. 46.

F. Zollinger (Aarau): **Ueber Anpassungsschulen.** Die Zahl der Invaliden, denen es nicht so sehr an gutem Willen, sondern an Gelegenheit zur Anpassung fehlt, ist nicht klein. Ein geeignetes Mittel, den Invaliden in den Kreis der werktätig Schaffenden dadurch einzureihen, daß man seine maximale Arbeits- und Erwerbsfähigkeit wiederherstellt, erblickt Verf. in der Anpassungsschule. In dieser wäre Gelegenheit geboten, gewissermaßen durch den „Laboratoriumsversuch" mit großer Genauigkeit festzustellen, welche Arbeiten der Invalide in seinem bisherigen Beruf noch ausüben kann und ob er umlernen muß. Alle Prothesenträger erhalten auch Anweisung in der Reparatur und Behandlung der Prothese. Der Amputierte muß durch Lehrer mit demselben Defekt unterrichtet werden. Das Beispiel des Lehrers und Nebenarbeiters, sowie die gegenseitige Erziehung bilden wichtige Faktoren in einer Anpassungsschule.

Dubiöse, arbeitsscheue Elemente fernzuhalten oder auszumerzen, stellt eine der schwierigsten Aufgaben einer Anpassungsschule dar.

E. Baumann (Aarau): **Regenerationserscheinungen am verletzten Ellenbogen.** An Hand einer Gruppe von 5 Fällen wird nachgewiesen, daß der durch Fraktur und nachherige Operation entfernte Condylus humeri lateralis sich regelmäßig durch echte Regeneration wiederbildet. Durch proportioniertes Zusammenwirken von Knochen- und Gelenkregeneration entstehen hierbei verhältnismäßig komplizierte Regenerate. Die Funktion der 5 Ellenbogen ist entweder gänzlich unbehindert oder doch nur in geringem Grade eingeschränkt. Frühzeitiger Gelenkfunktion wird große Bedeutung für den Regenerationsvorgang zugeschrieben. Hervorgehoben wird der Umstand, daß im jugendlichen Ellenbogen nach Entfernung der zugehörigen Wachstumszone der Condylus lateralis sich aus der Metaphyse regeneriert hat.

Die Beziehung der posttraumatischen Entwicklungsbeschleunigung an den Gelenkenden der Knochen zu den sekundär sich entwickelnden Stellungsanomalien nach Frakturen wird besprochen. Besonders berücksichtigt wird die Adduktionsstellung, welche sich im Anschluß an gut reponierte, in guter Stellung verheilte supracondyläre Humerusfrakturen von Kindern nachträglich einzustellen pflegt.

Nr. 47.

O. Veraguth (Zürich): **Zum gegenwärtigen Stand der Klinik des raumbeschränkenden Herdes im Schädel, insbesondere des Hirntumors.** Verf. gibt eine Skizze der Lokaldiagnostik von Hirntumoren, der sich oft enorme Schwierigkeiten in den Weg stellen, u. a. die, daß wir nie wissen, ob wir nur einen Hirntumor vor uns haben oder deren mehrere.

Die Aussichten des operativen Eingriffs könen heut in weitestem Maße anders beurteilt werden als früher auf Grund folgender Ueberlegungen:

1. Die Narkose ist nicht mehr nötig, man kann alle 3 Schädelgruben unter Lokalanästhesie eröffnen.
2. Man macht jetzt im allgemeinen möglichst große Türen in den Schädel, da die Tumoren meist größer sind als man meint, und ihre Extraktion durch ein zu kleines doch eine Schädigung des Gehirns bedeutet.
3. Die peinlichste Komplikation einer Hirnoperation, der Hirnprolaps unter der Operation kann durch Ventrikel- und durch reichliche Lumbalpunktion hintangehalten oder wesentlich vermindert werden.
4. Es können einzelne Teile des Gehirns exzidiert werden, ohne daß Dauersymptome entstehen.
5. Das Gehirn besitzt eine merkwürdige Toleranz gegen nicht zu grobe Dislokationen unter der Operation.

Die Frage der einzeitigen oder zweizeitigen Operation ist freilich noch immer in jedem einzelnen Falle nicht leicht zu entscheiden. Kontraindiziert ist die Operation, wenn der Gesamtorganismus nicht genügend Widerstandskraft besitzt, um einen so schweren Eingriff zu ertragen. Ferner bei denjenigen, bei denen wir sicheren Anlaß haben, multiple Tumoren anzunehmen, oder da, wo die klinische Diagnose schon sicherstellt, daß der Tumor an unzugänglicher Stelle im Thalamus, Streifhügel, Linsenkern, Pons liegt. Die Prognose einer Operation kann nie so schlecht sein, wie die des unbehandelt bleibenden Leidens. Das Sterben an unoperiertem Hirntumor ist im allgemeinen kein leichtes und kann sich über Monate erstrecken.

Nr. 48.

H. W. Müller (Zürich): **Ueber multiple Gliome im Gehirn und Rückenmark.** Es wird ein Fall von multiplen Gliomen bei einem 54jährigen Manne beschrieben. Es fanden sich ein walnußgroßer Tumor im Kleinhirn, ein haselnußgroßer im 3. und 4. Cervicalsegment ein etwa erbsengroßer im 2. Dorsalsegment und zwei stecknadelkopfgroße in der Cauda equina. Mikroskopisch handelt es sich um zellreiche, faserarme, stark vascularisierte Gliome. Das Ver-

halten der Geschwülste spricht für multiple primäre Tumoren und gegen Metastasenbildungen.

Neben den multiplen Gliomen findet sich ein apfelgroßes Lymphangioma cavernosum im Lig. gastro-colicum. Für das Entstehen der Gliome wird eine kongenitale Disposition der gliösen Stützsubstanz zur Tumorbildung in Betracht gezogen.

E. Rothlin (Basel): **Experimenteller Beitrag zur Belladonna-Medikation.** Von den biologischen Methoden, in vitro und in vivo, für den Nachweis von Belladonna-Alkaloiden gibt der Vagusversuch beim Kaninchen die zuverlässigsten Resultate, besonders in quantitativer Hinsicht.

Die klinische Erfahrungstatsache, daß ein guter Belladonna-Extrakt dem Atropin in der therapeutischen Wirkung überlegen ist, findet eine gute pharmakologische Erklärung. Denn das Bellafolin, welches die Gesamtalkaloide der Folia Belladonnae in reiner und konstanter Form enthält, erweist sich an Funktionen des parasympathischen Nervenapparates als doppelt so wirksam wie das Atropin sulf. bei gleicher Toxicität.

Der pharmakologische Beweis stimmt mit der von Löffler gemachten klinischen Erfahrung gut überein, indem dieser Autor mit der halben oder zwei Drittel Dosis Bellafolin dasselbe erreicht wie mit der ganzen Dosis Atropin. In vielen Fällen werden dadurch die bekannten Nebenerscheinungen der Atropin-Therapie vermieden.

Nr. 49.

H. v. Meyenburg (Lausanne): **Morphologisches zum Insulin-Problem.** Es erscheint sichergestellt, daß unter der Insulinwirkung eine Glykogenstapelung in der Leber stattfindet, wenigstens bei einigen Tierarten. Ob aller bei der Insulin-Hypoglykämie aus dem Blut verschwindende Zucker in der Leber konzentriert wird, bleibt dagegen noch unsicher. Manche Tatsachen deuten daraufhin, daß der Hypoglykämie noch ein andrer Mechanismus zu Grunde liegt, vielleicht eine direkte Beeinflussung des Zuckers. Ein primäres Angreifen des Insulins an der Leber läßt sich bisher nicht dartun. Insbesonders fehlen Beweise für eine Schädigung der Leber. Der Angriffspunkt oder die Angriffspunkte des Insulins sind noch unbekannt.

Held (Berlin).

The Boston medical and Surgical Journal.

Nr. 18, 30. Oktober 1924.

Deaver: Praktische Punkte bei der Betrachtung von Erkrankung im oberen rechten Abdomen.
Morrison: Kongenitale Pylorusstenose.
Whitcher: Tuberkulöse Polyserositis.
Bill: Allgemeiner Praktiker und individuelle Präventivmedizin.
Gould: Physikalische Faktoren hinsichtlich des Heufiebers.

Deaver: **Appendix.** Seine Lage beeinflußt natürlich die Richtung des Schmerzes. Zum Beispiel wenn tief, Becken oder selbst u. U. Oberschenkel. Bei hoher Lage kann er ganz das Bild einer Cholecystitis, einer chronischen Pancreatitis oder eines Ulcus mit Pylorospasmus bieten. Die auf Appendicitis deutende Anamnese gibt aber frühere Anfälle Schmerzen in den Zwischenpausen bei Bewegungen, Empfindlichkeit auf leichten Druck mit leichter Rigidität. Der Hauptpunkt in der Differentialdiagnose bei akuter fulminierender Appendicitis gegenüber dem perforierten Duodenal- oder Magenulcus liegt in dem allgemeinen nicht sehr heftigen krampfähnlichen Schmerz, der aufs Epigastrium und die Nabelgegend bezogen wird mit nachfolgendem heftigen Schmerz und bretthartem Muskeln. Ulcus: der Schmerz kommt wie der Blitz aus heiterem Himmel, sofort gefolgt von der charakteristischen Muskelrigidität. Die Anamnese ergibt nicht wie beim Appendix — er oft nach einem unzweckmäßig verabreichten Purgans durchbricht — vorausgehende Störungen.

Ulcus: in 90% deutet ein heftiger Leibschmerz mit bretthartem Muskelwandungen auf eine Perforation. Subakut perforiert ergibt die Anamnese Indigestion mit Unbehagen und Schmerzen nach dem Essen, längere Anfälle zu gewissen Zeiten und Wohlbefinden in der Zwischenzeit, bei der Perforation zunehmende Schmerzen und circumscripte Peritonitis mit dauerndem Unbehagen im oberen Abdomen und nach dem Essen, Rigidität und Empfindlichkeit bei tiefem und mäßigem Druck. Oft werden diese Fälle als chronische Gallenblase genommen, chronische Pancreatitis oder hochliegende Appendicitis. Die korrekte Diagnose kann in solchen Fällen nicht immer gestellt werden; schadet aber nichts, da die sofort nötige Operation die Verhältnisse klärt.

Chronische Pancreatitis: die unkomplizierte kann meist nur durch Inspektion und Palpation bei der Operation diagnostiziert werden. Das Syndrom ist etwa folgendes: ausgesprochene Indigestion, Fülle und Aufstoßen nach dem Essen unmittelbar, Spannung und Ausdehnung im oberen Abdomen, gelegentlich paroxysmale Schmerzen im Epigastrium und im rechten Hypochondrium, ausstrahlend in die Lumbalregion. Auch in die rechte Schulter, in den Rücken und ins untere Abdomen (so der Häufigkeit nach). Erbrechen ist häufiger als in anderen digestiven Störungen. Ikterus ist per se nicht charakteristisch. Liegt er vor, so kommt er von den meist komplizierenden Gallensteinen, der Cholangitis und Pericholangitis. Die großen massigen schmierigen Stühle sind selten und deuten auf einen irremediabeln Zustand.

Ikterus bei Gallentraktinfektionen ist intensiv nur bei Steinen und neoplastischer Obstruktion. Gelegentlich bei Cholangitis und Pericholangitis.

Subdiaphragmatischer Abszeß: ist mit Röntgen, genauer physikalischer Untersuchung unter Berücksichtigung der Anamnese leicht zu diagnostizieren. Ausgesprochene Empfindlichkeit auf tiefen Fingerdruck. Häufigste Ursache akute suppurative Appendicitis.

Morrison: **Kongenitale Pylorusstenose.** Ursache: kongenitale Mißbildung, eine primäre Entwicklungshypertrophie oder Spasmus und Hypermotilität der Pylorusmuskulatur oder Incorordination zwischen den Bewegungen der Magen- und Pyloruswandungen oder Hyperadrenalismus als Resultat einer exzessiven Sympathikusreizung. Diagnose: sorgfältige Anamnese; 1—8, gewöhnlich 2—4 Wochen nach der Geburt ohne Symptome, latente Periode Wohlbefindens. Später Appetitverlust, Unbehagen, dauerndes, wiederkehrendes Projektil- oder Geyserähnliches Erbrechen, abhängig von der Quantität der Nahrung und unmittelbar darnach, gewöhnlich zwischen der dritten und sechsten Woche, selten vor dem 10. Tag oder nach der sechsten Woche, ohne Regurgitation, mäßig. Aenderung der Nahrung für einen Tag kann es mildern. Das nächst wichtigste Symptom ist der Hungerstuhl mit Urinverminderung und Abmagerung. Stuhl: Galle Epithelien usw. wie Mekonium. Sichtbare Peristaltik. Längere Retention der Nahrung im Magen. Meist wird ein Tumor gefühlt, hasel- bis walnußgroß. Kann oft als Lymphdrüse imponieren. Zunehmender Gewichtsverlust, Symptome von Toxämie, Flatulenz, Kolik, Diarrhoe, meist aber obstinate Konstipation, Krämpfe. Diagnose: Röntgen, sichtbare Peristaltik, besonders von rechts nach links, Tumor und die schon erwähnten Symptome. Sie treten gewöhnlich innerhalb 10 Tagen nach der Geburt auf, verzögern sich bis zum zweiten, seltener dritten Monat. Eine Stenose kann aber auch jahrelang ohne Symptome bestehen. 4 Stadien nach Thomson: ohne Symptome, 1—8 Wochen nach der Geburt, dann die primären Symptome: das charakteristische Erbrechen, verlängerte Retention, Austrocknung der Gewebe, keine Gewichtszunahme, sichtbare Peristaltik. Sodann sekundäre Symptome: Abmagerung, Schwäche, Magendilitation, Schleim in Mageninhalt und Fäces, Dyspepsie, Toxämie. Ueberlebt das Kind wie bei partieller Stenose, Heilung. Die hyperplastische Pylorusstenose bei jungen Erwachsenen beruht wahrscheinlich darauf. Differentialdiagnose: einfache gastrische oder gastrointestinale Störungen, intestinale Kolik, andere Obstruktionsformen, Nahrungsschäden. Pylorospasmus. Bandartige Verwachsungen, Ulcus duodeni, kongenitale Atresie. Tuberkulöse Peritonitis. Behandlung lediglich chirurgisch.

Whitcher: **Tuberkulöse Polyserositis.** Wenn jemand im mittleren Lebensalter, vorher gesund über allmählich zunehmende Herzbeschwerden klagt, gelegentlich Atemstörungen mit etwas Husten, wenig oder kein Sputum, so muß man in der Mehrzahl dieser Fälle an eine allmähliche Dekompensation einer obskuren Klappenläsion mit chronisch passiver Lungenkongestion oder an cardiales Asthma oder Pericarditis mit Effusion oder — seltener — an eine tuberkulöse Infektion mit extensiver Bevorzugung der serösen Membranen denken. Bei dem Mangel an auf Tuberkulose deutenden Symptomen, dem schleichenden Einsatz, dem geringen Husten und den ausgesprochenen Herzsymptomen wird namentlich in den chronischen Formen die wahre Unterlage die Tuberkulose oft übersehen. Bei Ruhe und geeigneter innerer Behandlung oft Besserung, aber später Wiederkehr der Herzstörung und der Fülle im Brustkorb, epigastrische Dämpfung, Fülle im Abdomen und Ascites. Wenig oder keine Lungensymptome, außer allmählich zunehmender Atemstörungen durch Pleura- oder Pericardialexsudat, Tod durch die Herzstörungen oder durch komplette intestinale Atonie mit allgemeiner Autotoxämie. Beschreibung eines Falles bei einem 71 jährigen mit reichlichem Exsudat in Bauchhöhle und Pericardialsack und ausgesprochenem exsudativen Typ der Tuberkulose mit extensiver Verkäsung und Nekrose.

Nr. 19, 6. November 1924.

Frost: Antwort des cardiovasculären Systems auf respiratorische Anstrengung.
Amiral: Reaktion des diastolischen Drucks auf respiratorische Anstrengung.
Bryant: Der chronische intestinale Kranke: IX. diätetische Behandlung.

Pugh: Schistosoma-hämatobiuminfektion und seine Beziehung zum persistenten Urinsinus.
* Tobey: Laienansicht über Gesundheitsuntersuchungen.
* Thenebe: Vorläufiger Bericht über die Diphtherieantitoxinbehandlung bei Verhütung der sekundären Mumpserscheinungen.
Walker: Bedeutung des Blutkreatinins bei Nephritis.
Wells: Verhinderung der Drehung runder Gläser.

Tobey: **Laienansicht über Gesundheitsuntersuchungen.** Der Vorteil der jährlichen Untersuchung Gesunder für Patient und Arzt am besten jeweils am Geburtstage.

Thenebe: **Vorläufiger Bericht über die Diphtherieantitoxinbehandlung bei Verhütung der sekundären Mumpserscheinungen.** An der Hand von 5 Fällen preist er die Wirksamkeit des Diphtherieantitoxins bei den sekundären Komplikationen des Mumps, besonders der Orchitis, namentlich der sekundären Atrophie oder Neurose. Auf dem Mumps selbst hat er keinen Einfluß.

Nr. 20, 13. November 1924.

* Locke: Pneumococcenendocarditis.
Moore: Sarkom der Nase.
* Gekler: Pneumothoraxtherapie bei Tuberkulose.
Curran und Locke: Echinococcuszysten.
Smith und Emerson: Bemerkungen über die experimentelle Produktion von getrockneter Brustmilch.

Locke: **Pneumococcenendocarditis.** Unter 835 Fällen fataler Pneumonie zeigten 30 Endocardläsionen und von diesen 14 solche durch den Pneumococcus. Also 1,7%.

Im Gegensatz zu den rheumatischen und subakuten bakteriellen Formen tritt bevorzugt die Pneumococcenendocarditis besonders die 3. bis 6. Dekade. Wenn auch der Pneumococcus sich auf früheren Klappenläsionen gelegentlich ansiedelt, so sind doch bestimmte Beziehungen zu vorausgehenden rheumatischen Infektionen sehr zweifelhaft.

Unterschiede von der akuten bakteriellen Endocarditis: sehr häufig sind Pericardläsionen (purulent, fibrinös, Obliterationen, Hydropericard).

Das Herz ist selten vergrößert, die Coronararterien sind selten affiziert. Endocard: weniger Ulceration und Destruktion als bei den Strepto- und Staphylococceninfektionen; große blumenkohlähnliche Auswüchse; geringe Heilungstendenz. Extracardiale Läsionen: fokale Infektionen innerer Organe und seröser Höhlen, besonders aber der Meningen sind typisch. Irgendwo besteht fokale Sepsis, die fatal ausgeht. Emboli sind häufig namentlich visceral.

Der Anfang ist immer schleichend, die Andauer des unregelmäßigen Fiebers, ausgesprochene Leukocytose, die nicht klar liegenden toxämischen Symptome suggerieren gewöhnlich mehr als irgend welche lokale Erscheinungen am Herz die Diagnose. Oft sind Embolie das erste Zeichen. Nach dem Ablauf der Pneumonie tritt das unregelmäßige Fieber nach gewisser fieberfreier Periode auf mit manchmal ganz beträchtlichen Remissionen Frost, Schweiß, Pulserhöhung entsprechend dem Fortschreiten der Krankheit; in den letzten Stadien Cyanose und Dyspnoe. Ein bestimmtes diastolisches Geräusch ist verdächtig, ebenso ein präcordiales Reiben. Dauer selten mehr als einige Wochen; Durchschnitt 41 Tage. Malign.

Gekler: **Pneumothoraxtherapie bei Tuberkulose.** Noch wertvoller als in vorgeschrittenen Fällen ist der Pneumothorax in frühen Fällen. Wenn keine sonstigen Kontraindikationen vorliegen, ist er bei einseitigen Fällen, wenn einige Monate Ruhe keine Besserung brachten, zu raten. Große parenchymatöse Läsionen, die noch nicht usuriert sind, eignen sich nicht. Kleine wiederholte Dosen sind zweckmäßiger, als große in langen Pausen. Flüssigkeit soll nicht in der Thoraxhöhle zurückbleiben, sondern muß in bestimmter Seitenlage entfernt werden. Häufig röntgen.

Nr. 21, 20. November 1924.

* Stevens: Einige drängende chirurgische Zustände des oberen Abdomens.
Perkins: Klinische Studien mangelnder vorderer Hypophysisfunktion bei der Frau.
Rowland: Gesichtsfeld bei Hypophysiserkrankungen.
Adams: Mercurochrom — 220 intravenös.

Stevens: **Einige drängende chirurgische Zustände des oberen Abdomens.** 2 Klassen, Rupturen und Perforationen oder Obstruktionen. Traumatische Rupturen: unmittelbar nach der Verletzung, Schlag, Fall, Kompression usw. findet man die typischen Erscheinungen des abdominalen Shock's. Diese Erscheinung ist aber oft trügerisch: klären sich die Symptome nicht rasch auf, Operation. Am häufigsten betroffen sind Leber, Milz, Niere, Blase, der gravide Uterus, Mesenterium. Symptome: Shock, Hämorrhagie, peritoneale Reizung, gelegentlich ein lokales Zeichen wie Hämaturie. Die zwei wichtigsten Zeichen: steigender schwacher Puls, Rigidität der Abdominalwandung mit oder ohne Meteorismus. Dabei subnormale Temperatur, Blässe, ängstlicher Ausdruck, Depression oder Unruhe. Die Empfindlichkeit ist allgemein; ist sie lokalisiert, so kann sie sowohl die Bauchwand wie eine tiefere Stelle betreffen. Unter keinen Umständen darf man warten bis Erbrechen, Temperatursteigerung oder andere Zeichen der Peritonitis auftreten. Bei Zweifel: Operation unter lokaler Anästhesie, bei intraabdominellen Manipulationen allgemeines Anästheticum.

Nicht traumatische Perforationen erosiven Typs: beim peptischen Ulcus plötzlich: frühe Diagnose und Operation. In den ersten 6 Stunden gewöhnlich erfolgreich, später unsicher nach 18 Stunden fatal. Schmerz gewöhnlich epigastrisch, später im unteren Abdomen; wenn nahe dem Pylorus, in der rechten fossa iliaca, kann dann eine Appendicitis vortäuschen. Der unmittelbare Shock ist gewöhnlich schwer, mit subnormaler Temperatur, rapidem kleinem Puls, flacher Atmung, ängstlichem Ausdruck kann bis zum Kollaps mit Bewußtlosigkeit gehen. Erbrechen meist wenn vorhanden unproduktiv. Bluterbrechen ist nicht gewöhnlich. Reflexschmerz, namentlich wenn in beiden Schultern, von kurzer Dauer, suggestiv für ein perforiertes Ulcus. Einseitiger Schmerz kommt oft vor bei Zuständen über dem Diaphragma. Nach 1—2 Stunden Besserung des Pulses und des Erbrechens, aber die Empfindlichkeit, die Rigidität und der eingezogene Bauch bleiben. Respiration: flach, kostal. Rectal findet man oft Empfindlichkeit im Becken. Die kurze Dauer des initialen Shocks, das unvermeidliche Auftreten der Peritonitis muß der Arzt in Betracht ziehen, da er oft erst kommt, wenn ersterer schon vorüber und der Patient sich verhältnismäßig wohl fühlt. Oft ist auch die Anamnese hinsichtlich eines Ulcus völlig negativ.

Die ektopische Schwangerschaft: meist bei Frauen, die irgend eine Entzündung oder Operation im Becken hatten, oder mit Entwicklungsschwierigkeiten, Dysmenorrhoe oder längerer Sterilität. Weniger häufig bei Frauen, die eine Reihe normaler Schwangerschaften hatten. Typischer Schmerz der tubalen Kolik, stechend, ins obere Abdomen oder auf die Seite der affizierten Tube ausstrahlend. Mit Anhalten des Atems. Peritonealreizung, leichte Temperatursteigerung, Zunahme der weißen Blutzellen, manchmal Erbrechen, Reizung des Beckens und besonders des Rectums mit Tenesmus und schmerzhafter Defäkation. Empfindlichkeit des Cervix bei Bewegung. Dunkelbraunes, nicht gerinnendes mit Schleim vermischtes Blut aus dem Uterus. Anamnese, Störungen in der Menstruation, krampfähnliche Schmerzen legen die Diagnose nahe.

Septische Perforationen: die häufigste die akute Appendicitis. Am gefährlichsten sind die rectocöcalen oder pelvischen Formen, die man am häufigsten bei Leuten jenseits des mittleren Alters findet. Die milden Erscheinungen werden gewöhnlich für Indigestion gehalten und die Patienten, versuchen vor dem Arzt erst ein Abführmittel; in der Appendixgegend wenig Erscheinungen; plötzlich ist die Peritonitis da. Rectale Untersuchung ergibt in solchen Fällen oft eine beträchtliche Empfindlichkeit im Becken. Diarrhoe ist viel häufiger als Konstipation, namentlich bei Kindern und älteren Erwachsenen. Bei Kindern findet man oft plötzlichen Appetitverlust. Das bedeutet oft eine vom Kind nicht beschriebene Nausea. Da Appendicitis oft mit einem Anfall auf eine Erkältung reagiert, ist manchmal die Differentialdiagnose mit einer Pneumonie zum Mindesten nicht unlogisch.

Cholecystitis: hauptsächlich zwei Typen die unsere Aufmerksamkeit erfordern. 1. Plötzlich wie der fulminante Typ der Appendicitis. Vielleicht bestanden früher schon Anfälle, aber gelegentlich nach einer sonstigen akuten Infektion setzt plötzlich ein schwerer Anfall mit starken Schmerzen, Frost und ausgesprochenem Shock ein. Das Bild eines schweren abdominalen Zustandes mit ausgesprochener Empfindlichkeit und Rigidität, durch die eine vergrößerte Gallenblase gefühlt werden kann. 2. Der Anfall kommt wie immer Subcutan Morphium, wie immer. Darauf Besserung, aber kurz darauf Wiederholung, die immer mehr Morphium erfordert mit Intervallen der Besserung. Ausgesprochene Neigung von Temperatur und Puls zu steigen. Namentlich wenn hier die Gallenblase noch palpabel, berechtigter Verdacht auf eine drohende Ruptur durch Gangrän. In beiden Fällen Eingriff.

Akute Pancreatitis ist sehr selten. Wahrscheinlich abhängig von sonstigen Infektionen (Gallenblase, Appendix) kommt sie meist nach dem mittleren Alter und bei Männern vor. Außerst schwere akute Symptome, die eine Perforation der Gallenblase oder der Appendix vortäuschen können. Heftige Schmerzen im Epigastrium in die linke Schulter ausstrahlend. Tiefer Shock, häufiges Erbrechen. Nicht selten eine besondere Cyanose, die aber oft bei Zuständen im oberen Abdomen beobachtet wird. Diagnose oft erst bei der Operation. Eine akute Ruptur des Divertikels des Sigmoids kann die Gangrän eines Beckenappendix vortäuschen.

Obstruktionen: die Symptome variieren stark in der Intensität der verschiedenen Typen; Schmerzen, Shock und Erbrechen sind am größten in den Fällen plötzlicher kompletter Obstruktion der

rangulierten Hernien, innerer Strangulation oder akutem Volvulus, ilder bei weniger abrupter oder der schließlichen, allmählichen nehmenden Obstruktion wie beim Krebs.

Am häufigsten sind die strangulierten Hernien. Häufig ist nur .s Netz betroffen: Schmerzen, Nausea, Erbrechen, Konstipation. ei der Femoralhernie kann eine entzündete Drüse mit anderen brechen und Leibschmerzen einhergehenden Zuständen Konsion anrichten. Kleine Umbilicalhernien namentlich bei fetten euten werden oft übersehen. In der Anamnese oft akute Leibhmerzen mit Besserung nach Laxantien und Einläufen. Sonst ist allgemeinen die Diagnose leicht.

Innere Strangulation durch Adhäsionen, Bänder, innere Hernien nn auch schleichend auftreten.

Intussuception meist bei Kindern unter zwei Jahren, weniger i älteren, selten bei Erwachsenen. Gewöhnlich bei gesunden, tgenährten Kindern, Ueberfütterung mag eine Rolle dabei spielen. i Erwachsenen: Tumor in der Darmwandung, Meckel, Enterolith. ewöhnlich abrupter, schwerer Einsatz mit heftigen krampfartigen hmerzen und freien Intervallen. Später Shock, Blässe, hohlgiges Aussehen. Bei leichter Palpation irgend wo im Abdomen lbarer manchmal auch sichtbarer Tumor, hart, blutiger Stuhl ist cht konstant, Erbrechen beherrscht das Bild nicht. Krebs meist ch dem mittleren Alter, mit vorausgehender hartnäckiger Obuktion. Das akute Stadium ist gewöhnlich weniger schwer als i anderen Formen; scharfer, krampfartiger Schmerz, leichter ock, Erbrechen ein Spätsympton, leicht.

Volvulus am meisten im Sigmoid, gelegentlich im Colon, selten Dünndarm. Stürmische Symptome, schwer zu diagnostizieren.

Circulatorische Obstruktionen durch Thrombose des Netzes und nentums sind recht schwer zu diagnostizieren. Die mesenteriale rm hat zwei Typen: einmal Rückwärtsausbreitung von einer rangulation, eine Spätfolge, dann die idiopathische Form, gewöhnh septischen Ursprungs. Im letzteren Falle akuter Einsatz mit irmischen Erscheinungen. Stieldrehungen bieten immer stürsche Erscheinungen und können alle möglichen obenerwähnten stände vortäuschen.

Differentialdiagnose: 1. akute Zustände in der Brust, wie Pneunie, Pleuritis, die Rigidität und Leibschmerzen verursachen. intestinale Grippe. 3. Typhus, eine Appendicitis simulierend. Angina eine Gallenblasenerkrankung vortäuschend. 5. Zustände s Urinaltrakts, wie Urämie Obstruktion vortäuschend, Pyelitis er Calculus Appendicitis oder Zustände des rechten oberen Abdomens vortäuschend. 6. Tabes mit gastrischen Krisen. 7. Akuter Pott besonders bei Kindern.

Nr. 22, 27. November 1924.

Lund: Leben und Schriften des Hippocrates.
Sisco: Behandlung des Botulismus.
Stoner: Bemerkungen zum Grundstoffwechsel.

Nr. 23. 4. Dezember 1924.

Zinsser: Medizin und die Allgemeinheit.
* Stone und Joress: Zeichen und Symptome der Frühtuberkulose.
* Chadwick: Neue Klassifikation der juvenilen Tuberkulose.

Stone: **Zeichen und Symptome der Frühtuberkulose.** Es gibt kein Zeichen, das vorliegen muß oder immer vorliegt bei früher Tuberkulose; ihre Symptome sind täuschend und können die vorliegende Krankheit völlig verdecken, können auch andere Krankheiten vortäuschen. Das Wichtigste ist eine genaue Anamnese. So haben *228* leichte Fälle des Rutland State Sanatorium in den letzten 3 Jahren nur positives Sputum gehabt. Dieses und Rasseln bedeuten eine progressive Form, die häufig zu weit vorgeschritten ist, um durch Sanatoriumsbehandlung gebessert zu werden.

Chadwick: **Neue Klassifikation der juvenilen Tuberkulose.** Wenn eine Person Lungentuberkulose hat, so zeigen fast immer die Lymphknoten Zeichen dieser Erkrankung. Auch wenn der primäre Herd dieser Infektion vom pathologischen Gesichtspunkt aus in den Lungen liegt, so bleibt doch die wichtige Tatsache, daß die erste tuberkulöse Läsion, die der Kliniker demonstrieren kann, am häufigsten in den Lymphknoten und Gewebe des Hilus gefunden wird. Tuberkulose bei Kindern unter 3 Jahren ist gewöhnlich allgemeinen Typs. Umfaßt sie den Hilus, so ist die Diagnose nur per exclusionem möglich. Ueber 3 und unter 12 Jahren betrifft sie ebenfalls den Hilus, selten die Spitzen; ist es der Fall, so hat man den adulten Typ. Diese Fälle sind folgendermaßen charakterisiert: lokale Symptome: häufige Erkältungen, Husten, Heiserkeit, selten Stimmverlust; oft sind alle lokalen Symptome vollständig abwesend; treten sie auf, sind sie gewöhnlich vorübergehend. Konstitutionell: unbegründete Müdigkeit, Schlaffheit, nervöse Reizbarkeit, Anorexie. Meist subnormales Gewicht, Verzögerung im Wuchs, selten Gewichtsverlust. Schlaffe Muskulatur, Haltung der Muskelermüdung. Keine Nachtschweiße, aber Tendenz zu profuser Per-

spiration ohne ersichtliche Ursache. Gelegentlich kurze Perioden leichter Temperatursteigerung. Häufig phlyktenuläre Keratitis, Conjunctivitis, Scrofuloderma und Lupus.

Percussion: paravertebrale Dämpfung zwischen Scapulae bis zur fossa supraspinata, ebenso parasternal. Namentlich rechts, was irrtümlich als Herzvergrößerung ausgelegt wird. Auscultation: Stimm- und Atemtöne gewöhnlich normal: Rasseln ist selten und wenn vorhanden, gewöhnlich nicht aufs Konto der Tuberkulose zu setzen.

Röntgen: eine oder mehr der folgenden Zustände: prominente Bronchialstämme, perlschnurartig oder knötchenförmig im Umriß, ausgehend vom Hilus; vergrößerte Lymphknoten, verschieden an Zahl und Dichte, eingebettet in verdichtetes Hilusgewebe — einer oder beide Hili können affiziert sein; diffuse Schatten verschiedener Dichte im Hilus; gelegentlich wolkige Massen mit unregelmäßigen Umrissen, die ins umliegende Gewebe übergehen infolge Affektion des tieferen Parenchyms. Pirquet oder intracutantest positiv. Alle anderen Quellen einer Toxämie oder Infektion müssen aber vorher ausgeschlossen werden.

Nr. 24, 11. Dezember 1924.

Briggs: **Nichtperforierende Duodenal- und Magengeschwüre.** Kariöse und mangelhafte Zähne sind wahrscheinlich verantwortlich für Infektionen des Nahrungstrakts, Magen- und Duodenalgeschwür, Cholecystitis und Appendicitis, daher die häufige Verbindung mit diesen Krankheiten. Die konstantesten Symptome des Ulcus sind der Reihe nach epigastrische Schmerzen, Gewichtsverlust, Erbrechen, Pyrosis, Hämorrhagie. Die wichtigsten Faktoren der Diagnose sind die Anamnese und Röntgen. Duodenalgeschwüre sind zweimal so häufig wie Magengeschwüre. Die idealste Operation für Magengeschwür ist Gastroenterostomie mit Excision. Die Destruktion des Duodenalulcus mit Gastroenterostomie ist wünschenswert und sollte immer vorgenommen werden, wenn Blutung a tritt. Massive Hämorrhagie sollte intern behandelt werden, bis Patient zur Operation kräftig genug ist. Verzweifelte Fälle Erschöpfung durch Stenose sollten vorläufig durch Jejunostomie handelt werden. Akutes Ulcus ist intern, chronisches indurier chirurgisch zu behandeln. Frühes postoperatives Erbrechen deutet Magendilatation: dagegen Spülung. Längerdauerndes brechen, dadurch nicht gebessert, verlangt promptes chirurgisc Eingreifen; seine häufigste Ursache ist intestinale Obstrukti Intestinale Adhäsionen von früheren Operationen können eine so wegen Magen- oder Duodenalulcus gut indizierte Gastroenterosto ernstlich in Frage stellen. Keine Ulcusoperation sollte ohne gen Inspektion der Gallenblase und des Appendix und die Entfern dieser Organe, wenn sie krank sind — soweit es die Sicherheit stattet — vorgenommen werden.

Sullivan: **Intussuception bei Erwachsenen.** Prädispo rende Faktoren der Intussuception: vermehrte Peristaltik und langes, fettarmes Mesenterium. Direkte Ursachen: benigne, selte maligne Tumoren, und zwar mehr solche, die ins Darmlumen reic wie in die Peritonealhöhle. Meist mercultiple Polypen und stielte Lipome, oft in Verbindung mit einem Meckel'schen Di tikel. Oft liegen solche Tumoren auch im Sigmoid oder im Rect Dann intestinale Ulcerationen infolge von Typhus, Dysenterie Tuberkulose. Ferner ein invertierter Divertikel oder Appe durch Reizung oder Entzündung infolge verhinderter Dränage Inhalts oder durch kleine Tumoren auf dem Divertikelboden; be ders gefährlich. Gelegentlich auch Fremdkörper; die Rolle der P siten ist noch umstritten. Trauma besonders als Folge einer tigen Muskelanspannung. Endlich ist in einer Anzahl von Fällen Ursache nicht zu eruieren.

Bei Kindern kommen mehr akute entzündliche enterische stände als Ursache in Frage und geben wie bei Traumen das der akuten Invagination; Tumoren, Ulcera, Divertikel verursac mehr chronische Intussuception. Hinsichtlich des Mechanismus die paralytische Erklärung zugunsten der septischen Aetiologie Hintergrund. Spontane Reduktion durch Erschlaffung des kon hierten Segments mit Peristaltik über der Invagination und sp scher Kontraktion darunter. Die große Mehrzahl der karzino tösen Invaginationen findet man im Colon; bei der im Sigmoid k ein richtiger Prolaps auftreten. Natürlicher Schutz gegen Perito durch Agglutination am Rande; Abstoßung des gangränösen St

erhalb von 3 Wochen. Diagnose recht schwierig, oft erst bei Operation möglich. Bei Lokalisation im Dünndarm: frühes pro-es Erbrechen, vorherrschende Obstipation, etwas Blut im Stuhl frei beweglicher Tumor. Plötzlich diffuse Schmerzen in der gengegend sind wichtig. Ebenso Enterospasmus und Darm-ifung in etwa 50%. Oft keine ausgesprochene Druckempfindlich-t. Erbrechen in 92%, kann aber auch fehlen. Regelmäßige blu-e Stühle, bei chronischer Intussusception oft Diarrhoe. Schmerz-ter rectaler Tenesmus in 55% der Colonfälle. Relaxation des inkters findet man fast immer bei Kindern, in 50% bei Erwach-en. Abdominales Gurgeln ohne Passage von Flatus ist immer gestiv. Flatus passieren aber sehr oft. Wurstförmige Masse Curvatur gegen den Nabel wird häufig gefühlt. Gewöhnlich s im Verhältnis zu rechts wie 3 : 1. Die Veränderung in der isistenz während der Untersuchung spricht gegen Neoplasma und ale Stase. Gegen Appendicitis spricht die Motilität des Tumors sein Mitgehen mit den Atembewegungen. Fehlt ein Tumor, so in die Unterscheidung von Appendicitis und Ruhr oft recht wer werden. Röntgen ist oft wesentlich. Progressive Abmage-g ist für die chronische Intussusception Erwachsener typisch. r auch Unbehagen in den Pausen. Kann jahrelang dauern. Be-idlung: palliative Maßnahmen, wie Wasseröleinläufe, Luftein-sungen geben selten Dauererfolg. Akute Perforation über 48 nden und beginnende Peritonitis oder ernste Entzündung heischen ortige Operation. Mortalität ⅓—½. Tod weniger durch Peri-itis als durch Resorption von Enterotoxinen oder septische ombose.

Nr. 25, 18. Dezember 1924.

lute: Behandlung der Komplikationen nach Operationen an der Thyreoidea.
sborne: Beziehungen der Mundinfektion zur Thyreoidea.
eid: Wirkung des Brechweinsteins aufs Herz.
bbott: Implantationstumoren endometrialen Typs.
ronin: Benzolvergiftung in der Gummiindustrie.
ates: Technik der Gaumenspaltenoperationen.

Clute: **Behandlung der Komplikationen nach Operationen an Thyreoidea.** 1376 Operationen an der Lahey Klinik mit 0,58 Mor-tät. Wichtig ist hinsichtlich des Erfolges die präoperative Vor-eitung und die postoperative Behandlung. Außer den üblichen urgischen Komplikationen kommt vor Blutung und Bildung eines Hämatoms. Hier ist Freilegung und Versorgung des Gefäßes dringend nötig. Dann Schwellung und Oedem des Halses am 2. oder 3. Tag: hier ist vor allem der Gefahr einer fatalen Mediastinitis vorzubeugen: Eröffnung und Dränage der Wunde. Auch Tracheal-reizungen mit Dyspnoe kommen vor, die u. U. eine Tracheotomie nötig machen. Dann ist der Thyreoideasturm zu erwähnen, meist nach 10—12 Stunden, eine Vermehrung der typischen Symptome mit Temperatursteigerung und großer Unruhe. Oder das Bild des chirurgischen Shocks. Im ersteren Falle Morphium oder Codein und viel Flüssigkeit, subpectorale Salzlösungen. Dann aurikuläre Fibrillation und sehr selten Tetanie. Hiergegen Kalziumlaktat vierstündlich 20 Grain (1 = 0,06). Vorbereitung: genaue Bestimmung des Grundstoffwechsels und eingehende Untersuchung, 2 Stunden vor der Operation und unmittelbar vorher Morphium-Scopolamin. Nach der Operation sitzende Stellung im Bett.

Osborne: **Beziehungen der Mundinfektion zur Thyreoidea.** Ausführung an der Hand von 2 Fällen, eines Hypo- und Hyperthyreoidismus, für die Zahninfektionen verantwortlich gemacht werden und die sich wesentlich nach Beseitigung dieser besserten.

Nr. 26, 25. Dezember 1924.

Bradford: Lehrstuhl für praktische Medizin.
* Binney: Studium von 100 Empyemfällen durch die geschlossene Methode behandelt.

Binney: **Studium von 100 Empyemfällen durch die geschlossene Methode behandelt.** Mortalität 13% bei solchen, die in der ersten und zweiten Woche nach der Entwicklung der Ausschwitzung operiert wurden 25%, und solchen, die in der 3. Woche und später operiert wurden 11,3%. 21 Fälle erforderten eine Nachoperation. 68 Fälle wurden geheilt entlassen, 19 Fälle mit noch sezernierendem Sinus oder granulierender Wunde. In allen Fällen wurde Dakin angewandt außer bei Vorliegen einer Bronchialfistel. 4 Fälle wurden chronisch, wovon einer wahrscheinlich tuberkulös war.

Nr. 1 v. 1. Januar 1925.

* Cunningham: Urinretention, Bedeutung und Behandlung.
* Colby: Blasenstörungen bei Diverticulitis des Sigmoids.
Phancuf: Uterusruptur.

Cunningham: **Urinretention, Bedeutung und Behandlung.** Die volle Bedeutung der Urinstasis in ihrem breitesten Sinne ist allgemein noch nicht genügend gewürdigt. Urinretention heißt Stasis im urinalen System, nicht nur infolge Obstruktion irgendwo im Urinalsystem, sondern auch durch Defekte in den eliminierenden Nierenfunktionen aus irgend welchem Grunde. Prostataobstruktion, malign oder benign, Obstruktionen am Blasenausgang, Neoplasmen oder Fremdkörper, Urethrastrikturen, Ureter- oder Nierendefekte. Letztere sind weniger heimtückisch, die Patienten sind gewöhnlich jünger und kräftiger. Dasselbe allgemeine Problem bietet die renale Retention: Steine, Strikturen, Knickungen, aberrierende Blutgefäße oder Nierenläsionen. Sie sind gewöhnlich einseitig. Der Effekt variiert in all diesen Fällen nur hinsichtlich des Grades.

Urinretention irgendwo im Urinaltrakt ist per se Ursache erhöhten Blutdrucks und vermehrter Anstrengung für das Herz. Namentlich das Myocard leidet darunter. Außerdem gastrointestinale und nervöse Störungen — Urämie. Würden vor Operationen mehr Blutuntersuchungen und Funktionsprüfungen usw. gemacht, so würde man weniger unerwartete und ungeklärte Todesfälle erleben.

Namentlich zu erwähnen sind die sekundären Veränderungen bei Prostataobstruktion in der Niere und im Zirkulationssystem besonders durch den Druck von der Blase her infolge des Residualharns, dadurch Retention der N-Zerfallsprodukte im Blut; also Beseitigung der Obstruktion durch konstante Dränage, Dauerkatheter oder suprapubische Zystotomie. Dann Sättigung des Körpers mit Flüssigkeiten bis zur physiologischen Grenze, dann Digitalis, Koffeinpräparate, auch Kaffee, Tee oder Kakao; bei Infektion und prophylaktisch Urinantiseptica. Am besten Hexamethylenamin, das aber nur im sauren Harn wirkt. Deshalb beim alkalischen saures Natriumphosphat.

Colby: **Blasenstörungen bei Diverticulitis des Sigmoids.** Formen der Diverticulitis: Diverticulosis, kleine entzündliche Säcke; Diverticulitis, entzündliche Reaktionen in den Säcken Peridiverticulitis, die entzündliche Reaktion in der Nachbarschaft entweder fibroplastisch mit Tumormassen oder suppurativ oder perforierend mit Blasenfistel und allgemeiner Peritonitis. Meist bei gut konditionierten, oft fetten Personen mittleren Alters, mehr bei Männern mit Exacerbationen und Remissionen, subakut oder chronisch. Der einfache nicht entzündliche Divertikel verursacht keine Symptome.

Vages abdominales Unbehagen bis zu Schmerzen im unteren Quadranten ist oft die erste Klage. Empfindlichkeit, Leukocytosis und mäßiges Fieber haben oft Anlaß zur Diagnose linksseitiger Appendicitis gegeben. Weiche empfindliche wurstähnliche Massen palpiert man unschwer in dieser Gegend. Wenn der Abszeß in das Darmlumen durchbricht, können sie wieder verschwinden. Gewöhnlich sind die Patienten gut genährt, außer in den Fällen, wo sekundäre Veränderungen, Peritonitis vorliegt. Konstipation wechselt mit Diarrhoe, starke Flatus. In chronischen Fällen dauernde Konstipation oder totale Obstruktion. Bei Blasenadhäsionen Reizbarkeit, häufiges Urinieren. Kommunikation zwischen Blase und Darm: Gas und Faeces durch die Urethra, Cystitis mit periodischen Attacken häufigen und schmerzvollen Harnlassens. Pneumaturie ist charakteristisch für so eine Fistel; sonst nur noch bei Fermentation zuckerhaltigen Urins, Zystitis durch Gasbakterien und Erosionen zwischen Blase und Darm bei malignen Affektionen.

Die intestinalen Symptome sind oft verdeckt durch die Blasenentzündung, vage abdominale Störungen können aber schon früh vorliegen. Cystoskopie: die Fistel wird höchstens durch den Gaseintritt diagnostiziert. Häufig findet man eine Pyelitis, die man dann als Ursache für die Zystitis annimmt. Röntgen gewöhnlich ohne Erfolg: die Divertikel werden oft zufällig gefunden. Differentialdiagnose mit Karzinom: die lange Dauer spricht dagegen. Therapie: Operation.

v. Schnizer (Heidelberg).

El siglo médico. Madrid.

71, Nr. 3702, 22. November 1924.

V. M. Cortezo: Prophylaxe des Fleckfiebers im Felde.
Lapuente é A. Iharra: Die physiologische Tätigkeit eines Organs steht in direkter Beziehung zu seiner Widerstandsfähigkeit.
Carrasco: Uretro-perinealfistel.
V. Fidalgo Tato: Contusion der Stirn und Fraktur des linken Scheitelbeins.
Slocker de la Rosa: Das harte Abdomen.

71, Nr. 3703, 29. November 1924.

S. H. Sampelaye: Die Bedeutung intravenöser Wismutbehandlung in der Syphilis.
S. A. de Velasco: Krankheitssimulationen in der Kindheit.
O. Fernández: Der Metabolismus in der Tuberkulose.

V. Fidalgo Tato: Contusion der Stirn und Fraktur des linken Scheitelbeins.
Slocker de la Rosa: Das harte Abdomen.

71, Nr. 3704, 6. Dezember 1924.

H. B. Fortacín: Die Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in Buenos Aires.
Sanctús y H. Banús: Ueber ein sogenanntes neues nervöses Syndrom.
M. Marín Amat: Amaurotische Idiotie (Tay-Sachs).
E. Zapatero: Rachitis und Anämie (Jasksch-Hayem).
Macdonald y Buendía: Viscerale Krisen bei angioneurotischem Oedem.
Slocker de la Rosa: Das harte Abdomen.

71, Nr. 3705, 13. Dezember 1924.

V. Aza: Der schmerzhafte Coitus.
H. Arce: Sympathectomie bei Angina pectoris.
Barrio de Medina: Die Anwendung des Miketol's in der Dermatologie.
Huyssen y Buendía: Diagnostische Irrtümer bei atypischen Formen der Malaria.
Slocker de la Rosa: Das harte Abdomen.

71, Nr. 3706, 20. Dezember 1924.

M. Salazar: Die Behandlung der Tuberkulose mit Gold.
A. Castresana: Degeneration der Cornea.
C. S. Palacián: Anwendung von absolutem Alkohol bei gangränöser Infektion.
V. M. Mollá: Tuberkulose und Hernien.
Slocker de la Rosa: Das harte Abdomen.

E. Zapatero: **Rachitis und Anämie (Jasksch-Hayem).** Rachitis und Anämie haben enge aetiologische Beziehungen; Rachitis wird durch die gleichzeitig bestehende Anämie beeinflußt; diese ist keine „sekundäre Anämie".

Macdonald y Buendia: **Viscerale Krisen bei angioneurotischem Oedem.** Die Erkrankung gibt oft Gelegenheit zu Fehldiagnosen: Appendicitis, Cholecystitis usw., es findet sich jedoch meist auf der Haut über der schmerzhaften Stelle Urticaria oder Purpura. Die Krankheit ist als „Quincke'sches Oedem" aufzufassen.

H. Arce: **Sympathectomie bei Angina pectoris.** Der Autor berichtet über 3 Fälle von schwerer Angina pectoris bei Arteriosklerose; die Anfälle, die schon mehrere Jahre bestanden, hörten nach der Operation vollständig auf.

C. S. Palacián: **Anwendung von absolutem Alkohol bei gangränöser Infektion.** Bei zwei Fällen schwerer Gangrän verschiedener Aetiologie — Gangrän des Penis, bei Ulcus molle und Gangrän des Fußes nach Verletzung — kommt die Entzündung zum sofortigen Stillstand bei Anwendung eines Verbandes, der dauernd mit absolutem Alkohol berieselt wird; in wenigen Tagen vollständige Heilung. Lurje (Frankfurt a. M.).

La Presse Médicale, Paris.

9. August 1924.

Ducamps, Gneit u. Diday: **Ueber gewisse schmerzhafte Formen der Heine-Medinschen Krankheit.** Die schmerzhaften Formen der spinalen Kinderlähmung sind je nach dem Sitz des Virus in verschiedener Höhe der Cerebrospinalachse einzuteilen:

a) Schmerzen von wechselnder Intensität, mehr oder weniger flüchtig, die aber verschwinden, sobald die Lähmung sich eingestellt hat: schwache Imprägnation der Nervenzellen der Hinterhörner mit flüchtigen meningealen Phänomenen (lokalisierte meningeale Form von Petren-Ehrenberg).

b) Dauernde Schmerzen, die gleichzeitig mit der Lähmung auftreten:

1. generalisierte Schmerzen (selten), die eine stärkere Imprägnierung der sensiblen Zellen; meningitischer Schmerz, der zur Chronizität neigt.
2. An bestimmte Nervenstämme lokalisierte Schmerzen (häufig), die mit der Lähmung einhergehen und einem Prozeß im motorischen und sensiblen Neuron entsprechen, der einer banalen infektiösen Neuritis assimiliert sein kann (Typ diphtherischer Lähmung).

13. August 1924.

Régine Perlis: **Ueber eine neue Art der Anästhesie auf intravenösem Wege in der Geburtshilfe und Chirurgie.** Es handelt sich um eine Anästhesie mittels Somnifen, das aus Diaethylamino-

diaethylbarbiturat und Diaethylamino-isopropylaethyl-barbitural besteht, das, intravenös verabreicht, eine 2—3 stündige Anästhesie hervorruft, besonders wenn eine Injektion von Skopalamin morphium ca. ½ Stunde vorher vorangegangen ist. Der Vorteil besteht darin, daß kein Erbrechen auftritt, somit Essen und Trinken vor und nach der Operation gestattet ist. Gewöhnlich schlafen die Operierten noch einige Stunden lang und bleiben auch für ca. 12 Stunden noch somnolent, wodurch ihnen das Empfinden postoperativer Schmerzen erspart bleibt. Ratsam ist, die Kranken nicht ohne Aufsicht zu lassen, da sich bisweilen am Abend des Operationstages eine leichte Unruhe bemerkbar macht; die Kranken könnten sich dann umdrehen, entblößen oder Gegenstände ergreifen wollen, die sie wieder fallen lassen. Diese Nachteile sind aber so selten und geringfügig, daß sie gegenüber den Vorteilen nicht ins Gewicht fallen.

23. August 1924.

L. Cheinisse: **Medikamentöse Verbindungen bei Herzkrankheiten.** Während Huchard im allgemeinen davon abriet, bei Herzkranken mehrere Medikamente gleichzeitig zu verschreiben, da sie in der physiologischen und therapeutischen Wirkung einander häufig widersprechen, verweist Verfasser auf die Verschreibungen von Straus, der am Jüdischen Krankenhaus mit einer Reihe von Kombinationen gute Erfolge gesehen hat. Er führt folgendes Rezept an:

Fol digit.	1,0
Bulbus ucill.	5,0
Infus im Wasser	150,0
Nach Collatur:	
Tinct. stroph.	
Euphyll.	ca. 2,5

Bei schweren Fällen wendet Straus den „Einstundencyclus", evtl. sogar den „Halbstundencyclus" an, wo er nacheinander und stets in derselben Reihenfolge Coffein, Strophantin, Campher, Digalen oder Digipuratum gibt. Er erzielt dadurch eine forzierte Wirkung, da teils das vasomotorische Leukum, teils der Vagus oder das Atemzentrum, teils das Myocard, die peripheren Nervenendigungen oder der Reflexapparat im Rückenmark beeinflußt werden. Die intravenöse Anwendung so komplexer Medikamente erscheint Verf. nicht unbedenklich.

3. September 1924.

L. Ambard, F. Schmid, M. Arnvolywitch: **Die Wirkungsweise der Diastasen auf die Glucoseverbrennung beim Gesunden und beim Diabetiker.** Das Ergebnis der Arbeiten führt zu zwei allgemeinen Thesen: 1. die Glucoseverbrennung ist eine Funktion der Insulinämie, der gegenüber die Zuckermenge in den Geweben ohne Belang ist. 2. Die Glucoseverbrennung ist eine Funktion der Glykämie, der gegenüber die Insulinämie ohne Belang ist. Daraus folgt, daß bei gleichzeitigen Veränderungen der Insulinämie und der Glykämie die Intensität der Verbrennung eine Funktion beider Faktoren ist. Hält man sich an diese Prinzipien, so liegt der Gedanke nahe, daß die Glykämie die Insulinsekretion direkt beeinflußt, ein biologisches Phänomen, das von großer Wichtigkeit sein dürfte.

Reding, K.: **Alkoholisation des Plexus brachialis.** In Fällen von unerträglichen Schmerzen, wie sie bei Mamma-Ca. häufig durch Kompression des Gefäßnervenbündels im Arm auftreten, hat Verf. mit gutem Erfolg eine Alkoholinjektion in den Plexus brachialis gemacht, dort, wo die Vereinigung der Zweige auf der antero-externen Fläche der 1. Rippe stattfindet. Nach 2—4 ccm ist die Anästhesie vollkommen und anhaltend.

6. September 1924.

Cheinisse, L.: **Die medikamentöse Behandlung der chronischen ulcerösen Colitis vor dem Congress der „American Medical association".** Als neues Antiseptikum hat sich das Akriflavin wirksam erwiesen, eine synthetische, dem Sulfonephtaleïn verwandte Substanz, das bei außerordentlich starker antiseptischer Wirkung die Gewebe nicht reizt oder toxisch beeinflußt. Angewandt wird es in wässeriger Lösung von 1 : 4000, zweimal täglich als Klystier von 750 ccm, das 10—20 Minuten gehalten werden soll. Man geht allmählich bei seltenerer Anwendung zu stärkerer Lösung, 1 : 3000 über, bis die wöchentliche Untersuchung eine normale Schleimhaut

rgibt, was gewöhnlich am Ende der 3. oder 4. Woche der Fall ist. Bei Mischinfektionen durch den Colibazillus und einen Gram-positiven Coccus ist es ratsam, der Lösung Gentianaviolett 1 : 4000 zuzusetzen, das noch stärker auf letzteren einwirkt.

13. September 1924.

Joltrain, E. u. Hutinel, J.: **Encephalitis epidemica und spasmodischer Schlucken.** Verff. hatten Gelegenheit, einen Fall von Encephalitis mit Schluckkrämpfen und myoklanischen Zuckungen zu beobachten, der nach mehrfachen Rezidiven schließlich in Heilung überging. Die Uebertragung auf Kaninchen gelang und bewies deutlich den ursächlichen Zusammenhang der Symptome — Temperatur, Drehschwindel, Zwerchfellkrämpfe — mit pathologisch-anatomischen Veränderungen im Sinne der Encephalitis. Verff. neigen dazu, eine Uebertragbarkeit auf die Nachkommenschaft nicht ausschließen zu können, so daß von einer Heredo-Encephalitis ebenso gesprochen werden muß wie von einer Lues hereditaria.

24. September 1924.

Cerf, L. u. Pauly, N.: **Prophylaxe der postoperativen Pneumopathien durch die Serumtherapie.** Verff. empfehlen zur Vermeidung der nach großen Operationen zu fürchtenden Lungenkomplikationen eine Präventivinjektion von Antipneumococcenserum, das sich bei ihnen bei 2500 Fällen aufs beste bewährt hat.

27. September 1924.

Clerc, A. u. Deschamps, P. N.: **Die Pathologie der Obliteration der Coronararterien und ihre anatomisch-physiologischen Grundlagen.** Nach den experimentellen Forschungen der Verff. ist der koronare Ursprung der Angina pectoris nur in den Fällen anzunehmen, wo Arythmie, Kollaps und Ventrikelfibrillation die Claudicatio intermittens des Organes deutlich machen. In anderen leichteren Fällen handelt es sich meist um einen ganz anderen Mechanismus, häufig um eine akute Verbreiterung der Aorta.

Haber, Berlin.

Comptes rendus d. séances de l'Academie d. sciences.

180, 617, 1925.

E. Marchoux: **Arsenwirkung auf die vom Plasmodium vivax hervorgerufene Malaria.** Ob die 3 Malariaerreger: P. malariae (Quartana), P. vivax (Tertiana), P. falciparum (Tropica) drei verschiedene Variationsformen derselben Parasiten oder drei verschiedene Parasitenarten darstellen, ist noch immer strittig. Ein Beitrag zur Entscheidung lieferte Verf. durch Untersuchung von 136 Malariakranken. 44 beherbergten Plasmodien, davon 19 Quartana-, 13 Tropica-, 12 Tertianakranke. Das Stovarsol, per os und intravenös bei diesen Patienten ausprobiert, entfaltete bei Tertiana stets eine rapide Wirkung, so daß das P. vivax aus dem Blute verschwand. Die beiden anderen Arten blieben unbeeinflußt, ein Kranker, der sowohl vivax als auch falciparum im Blut hatte, wurde von ersterem befreit und behielt das letztere. Verfasser sieht in den obigen Tatsachen einen Beweis mehr dafür, daß es sich um drei gänzlich verschiedene Parasitenspecies handelt. In der Praxis gibt die Milzvergrößerung einen sicheren Hinweis, daß P. vivax im Spiel ist; bei diesen Fällen ist sofort die Stovarsoltherapie angezeigt.

Heymann (Berlin).

Société de Biologie.

Nr. 3, 1925.

Marchoux und Cohen: **Das Stovarsol ist gegen Malaria mindestens ebenso wirksam wie Chinin.** Das im Institut Pasteur im Laboratorium Fourneau's hergestellte Präparat Stovarsol (Oxyacetylaminophenylarsinsäure) zeigt gegen manche durch schmarotzende Protozoen hervorgerufene Krankheiten eine so augenfällige Wirkung (die Stovarsoltherapie der Amoebendysenterie stammt von Marchoux. Anm. d. Ref.), daß die Verfasser konstatieren wollten, ob es nicht auch gegen den Malariaerreger wirksam sei, was bei der jetzt vielfach angewandten Malariatherapie der

Paralyse besonders wichtig wäre. Valenti und Tomaselli haben bereits zwei durch perorale Stovarsoltherapie geheilte Fälle chronischer Malaria, einen Tertiana-, einen Quartana-Fall, veröffentlicht. Die Verfasser wandten Stovarsol-Natrium intravenös bei 7 Fällen von Impf-Malaria an und coupierten mit einer einzigen Injektion die Anfälle. Mikroskopisch fanden sie graduelle Abnahme und Verschwinden der Parasiten in höchstens 24 Stunden. Im Gegensatz zu chininbehandelten Fällen (Kernfragmentation, Protoplasmazertrümmerung der Haematozoen) sahen sie nach Stovarsoltherapie erst eine Verdeutlichung des Chromatins und des Protoplasmas, alsdann ein Abblassen und Verschwinden, dann erst löste sich der bisher intakt gebliebene Kern auf. Besonders hervorgehoben wird, daß die zuerst ergriffenen Plasmodien, die pigmentierten Formen, ältere Schizonten und Gameten sind, während der Chinintherapie erst die jungen Elemente weichen und die Gameten oft widerstehen. Praktisch ist es von größter Bedeutung, daß mit einer einzigen Stovarsolinjektion dasselbe erreicht wird, wie bisher nur mit langdauernder Chininbehandlung. Dieselben augenblicklichen Erfolge hatten sie bei zwei nicht künstlich infizierten Tertiana-Kranken. Man muß abwarten, ob auch Recidive verhindert werden.

Heymann (Berlin).

Buchbesprechungen.

C. Levaditi: Le Bismut dans le traitement de la Syphilis. (Das Wismut in der Behandlung der Syphilis. Von C. Levaditi.) Masson & Cie. Editeurs, Paris.

Auch die Antisyphilitika haben ihre Schicksale: Schon Balzer hat 1889 die Idee gehabt, daß das Wismut in der Syphilistherapie von Nutzen sein könnte. Er machte Versuche zur Bestimmung der Toxicität an Hunden. Eines der Tiere bekam aber eine Keratitis infektiöser Art, die Balzer irrtümlich auf das Wismut bezog und die ihn veranlaßte, seine Versuche abzubrechen. Damit wurde eine wichtige Entdeckung um 30 Jahre hinausgeschoben. Nachdem die Versuche von Sauton und Robert durch den Tod Sautons ein jähes Ende gefunden hatten, nachdem die Ehrlich'sche Schule dicht an der Entdeckung des Bi für die Syphilistherapie vorübergegangen war, unternahm Levaditi eine Bearbeitung der Frage, die vom besten Erfolg gekrönt war. Er, der Begründer der Wismuttherapie, bespricht nun in seinem Wismutbuch den gesamten mit diesem Gebiet zusammenhängenden Stoff: Historische, chemische, toxicologische, histologische Betrachtungen, Studien über die Absorption, Ausscheidung und Verteilung des Metalls im Organismus; ein Kapitel über experimentelle Chemotherapie gibt Aufschluß über die Behandlungsversuche bei Trypanosomen- und Spirilleninfektionen und bei experimenteller Syphilis, hier auch in prophylaktischer Beziehung. Die Heilwirkung bei der menschlichen Syphilis in allen drei Stadien und die Wirkung auf die Spirochaeten wird ausführlich gewürdigt, wobei eine große Anzahl von Autoren aller Länder zitiert wird. Die Lues des Nervensystems, die hereditäre, die As- und Hg-resistente Syphilis, die Frage der Rezidive sowie die Nebenwirkungen nach Wismuttherapie kommen zur Darstellung.

Den Höhepunkt des wunderbar geschriebenen, fesselnden Buches bildet gewiß die Hypothese über den Wirkungsmechanismus des Bi gipfelnd in dem Hinweis auf das nach des Autors Anweisungen präparierte Bismoxyl. Es ist unmöglich, aus diesem einheitlichen Kunstwerk Einzelheiten herauszuheben. Sehr wichtig sind für uns alle die Ratschläge über die Auswahl des Präparates (gibt es doch nach einer vielleicht schon überholten Zählung 170 Wismutpräparate): Optimum an Verträglichkeit, Wirksamkeit und Einfachheit der chemischen Konstitution.

Den Schluß des Buches bilden technische Anweisungen, sowie Erfahrungen bei Framboesie, Leishmaniose und Malaria.

Das Werk Levaditis ist wohl nur mit Ehrlich's grundlegenden Arbeiten über die Arsenobenzolpräparate vergleichbar, und wenn auch die Wismutforschung noch ständig im Fluß ist, so kann man doch diesem Antisyphiliticum einen Platz neben den Arsenpräparaten geben: Levaditi hält es für etwas weniger wirksam, aber dafür in gleichem Maße weniger gefährlich als die Arsenobenzole.

In Deutschland hat Delbanco der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß das Wismutbuch bald einen guten deutschen Uebersetzer finden möge. Tatsächlich ist die Uebersetzung ins Deutsche eine absolute Notwendigkeit. Es existiert im Deutschen keine Zusammenstellung der Art, und viele unnötige Arbeit wäre unterblieben, wenn Levaditi's Buch bei uns bekannt gewesen wäre.

Dr. Kurt Heymann.

rcinowski: Probleme und Praxis der geschlechtichen Aufklärung. Schriftenreihe: Der nervöse Mensch. Herausgegeben von Dr. H. v. Hattingberg, Berlin. Anthroposverlag, Prien, Obb. 1924, 108 S., 1,40 M.

Für den nervösen Menschen handelt es sich nach des Herausgers Vorwort darum, sich von seinen Hemmungen von innen aus allein oder mit Unterstützung eines andern zu befreien. nn das gelingt, ist die Nervosität keine Hemmung, da sie lebene Kraft bedeutet. Der Verfasser legt dar, daß tatsächlich ein dürfnis für geschlechtliche Aufklärung besteht, er erlebte es, spontan in seinen Vorträgen junge Frauen aufstanden und ihren ern fluchten, die sie nicht aufgeklärt und die Schuld an einer lücklichen Ehe trügen. Die geschlechtliche Aufklärung ist unverhütend, ganz verkehrt handeln Eltern, die den Aufklärungssuchen der Kinder verständnislos gegenüberstehen, ja oft durch „Bestrafung" eine Stoß- und Schockwirkung auf die kindliche le ausüben, die in den folgenden Jahren eine Neurose zur Folge en kann. Vor allem ist die große moralische Entrüstung über Ausbrechen des kindlichen Geschlechtstriebes unbegründet. Heer der Neurastheniker mit Herzneurosen und Angstvorlungen ist großenteils nichts als die Folge der Angst vor dem äßlichen Laster der Jugendsünden". Das masturbierende Kind f nicht glauben, daß es ein Aussätziger, ein Verworfener ist, dern nur eines unter 96%, einschließlich der Eltern und Erzieher, alle demselben Laster unterlagen. Die Aufklärung kann nie zu , sehr oft aber zu spät kommen. Mangels Leitung erleben die der ihr Triebleben großenteils nur noch in Angstzuständen und ngsvorstellung, geheimer Lüsternheit, eine ethische Form und stellung bleibt ihnen unzugänglich und unbekannt, und doch nur e wäre die erlösende Gedankenkette. Zeigt sich, daß das Kind unbekanntem Weg zu sexuellen Vorstellungen gelangt ist, so rasch zuzupacken, aber nicht beschämend einzuwirken, sondern doch meist schiefen und unklaren Vorstellungen sind durch die tigen zu ersetzen, und der Vorgang ist als etwas Selbstverständes zu schildern. Die geschlechtliche Wißbegierde des Kindes ist nicht als etwas Häßliches und Verbotenes sondern etwas Natürliches anzusehen. Aber diese Aufklärung ist nach Verf. kaum möglich, ohne daß eine ganze Weltanschauung dahinter steht, die auch frei werden muß von verzerrten Sündenbegriffen. Verf. schildert, wie er seinem eigenen Töchterchen an der Hand der Fortpflanzungsvorgänge bei Pflanzen und Fischen, nachdem das Kind gefragt, warum die Mücken aufeinandersitzen, den Fortpflanzungsakt beim Menschen ruhig und sachlich erklärt, und wie dann die ganze ungesunde Neugierde, Spannung und Unruhe bei dem Kinde behoben war und er es nach wenigen Minuten mit dem großen Hofhunde „selig tobend" im Garten sah. Man muß, sagt Verf., Vertrauen haben zu der gesunden Kraft des Natürlichen, die von selbst keine Irrwege geht. Man darf nie sagen: Dazu bist Du zu klein, zu dumm. Sondern: Das weißt Du noch nicht? Immer heben, vorwärtsführen. Erhöhtes Mißtrauen gegenüber Dienstboten rät M. den Eltern dringend an. Wertvoll sind die Ausführungen des erfahrenen Verfassers über das Bettnässen. Dieses ist die Begleiterscheinung erotischer Träume. Kinder deshalb an den Pranger zu stellen ist ganz verfehlt. Verkehrt sind die typischen Worte der Erzieherinnen. „Um Gottes willen, nimm dich nur in acht, du darfst

nie mit einem Mann allein im Zimmer sein!" Warum, wird dabei nicht gesagt. Richtig ist, das Mädchen edlen Stolz zu lehren, ihm zu sagen, wie es als selbstbewußtes sich zu bewahren vermag und das Alleinsein mit einem Manne nicht zu fürchten braucht. Es soll eine stolze und forsche Menschenart bei Buben und Mädeln herausgearbeitet werden, an der Unvornehmes abprallt und die sich nicht auf heuchlerische Furcht vor Trieben, die zurückgedrängt werden und in verschwiegener Tiefe lauern, gründet, sondern auf positive Wertziele, die für die Kinder eine werbende Kraft haben. Aber, so schließt der skeptische Verfasser, man hat noch auf lange mit einer Welt von Vorurteilen zu rechnen. Das nicht nur geist-, sondern auch gemütvolle Werkchen schließt mit den Worten aus Jörn Uhl, daß es nicht darauf ankomme, daß wir niemals fallen, sondern daß wir wieder aufstehen und weiter wandern. Niemand wird das kleine Büchlein, das in flüssigem Stil und warmer Ueberzeugungskraft geschrieben, ohne Nutzen und Belehrung lesen.

Robert Kuhn (Baden-Baden).

Oskar Schaeffer: **Atlas und Grundriß der Lehre vom Ge-burtsakt und der operativen Geburtshilfe.** 6. Auflage. 14 bu[nte] Tafeln, 122 Serien- und 43 Textabbildungen. München 1924. J. [F.] Lehmann. M. 10,— geb.

Das vorliegende Werk hat alle Vorzüge, die ein Grundriß au[f-]weisen sollte. Besonders hervorzuheben ist die prägnante Kür[ze] des Textes, die es erfordert, daß um so mehr das Auge zum Se[hen] gezwungen wird. Durch zahlreiche Serienbilder wird das Buch z[u] einem Phantomkurs in Bildern, durch das Nebeneinander der Abbi[l-]dungen wird das Nachdenken angeregt und gibt den Anhalt zur E[r-]innerung. Hervorzuheben ist textlich, daß Schaeffer ein scharf[er] Gegner jeder Narkose und Operation ist, sobald nicht erkannte Ta[t-]sachen dafür sprechen. Das Werk ist durch sorgfältige Umarbeitu[ng] der heutigen Zeit angepaßt und wird dem Praktiker eine Hilfe f[ür] die Orientierung bei pathologischen Fällen und dem Studierend[en] ein Anschauungswerk und Lehrbuch sein; für die Anschaffun[g] spricht außerdem ein besonders billiger Preis.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 8 | **Berlin, 30. April 1925** | **43. Jahrgang**

[G]ewerbehygienische Rundschau für das Jahr 1924.

Von Dr. Paul Michaelis.

1. Teil.

Auch in diesem Jahre sind eine große Anzahl gewerbe[h]ygienischer Arbeiten in den verschiedenen deutschen medizinischen Zeitschriften veröffentlicht. Sie alle hier anzu[füh]ren, würde zu weit führen; wir müssen uns auf die [w]ichtigsten und für den Allgemeinpraktiker interessierenden [b]eschränken.

Die Erörterungen über das Wesen und den Begriff der [B]erufskrankheit haben einen weiten Raum in der medizini[sc]hen und sozialpolitischen Literatur eingenommen. Sie [ge]nau abzugrenzen ist äußerst schwierig. Während der [B]egriff des Unfalles durch Rechtsentscheidungen geklärt ist, [m]angelt es bisher an einem allgemein anerkannten der Be[ru]fserkrankung.

So erörtert Curschmann im neuen Zentralblatt für Ge[w]erbehygiene den Begriff der Berufserkrankung und kommt [zu] dem Schlusse, daß als Berufserkrankung nur solche Ge[su]ndheitsschädigungen anzusehen sind, welche durch längere [Z]eit hindurch anhaltende, wiederholte Einwirkungen hervor[ge]rufen werden, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit in [de]r Arbeitsweise oder durch die damit verknüpften Umstände [be]dingt sind, und von denen jede einzelne eine subjektiv oder [ob]jektiv erkennbare Körperschädigung nicht verursacht.

Die Erkrankungen der Arbeiter in der chemischen Groß[in]dustrie stehen seit langem im Mittelpunkte des Interesses [de]r Arbeitnehmer und Arbeitgeber, der auf Grund der Tat[sa]chen und Statistik arbeitenden Wissenschaft und der poli[tis]ch-tätigen, meist Einzelfälle verallgemeinernden Agita[to]ren. Ich erinnere nur an die Kontroverse, welche im An[sc]hluß an die Veröffentlichung der Statistik für die Jahre 1909 [bi]s 1910 tobte. Nun will die chemische Großindustrie ihr [M]aterial von neuem verarbeiten und dazu eine neue Krank[he]itsstatistik einführen, wie Curschmann des längeren aus[ei]nandersetzt. Auf sie des Näheren einzugehen, wird Ge[le]genheit sein, wenn das Material vollständig vorliegt. Wer [sic]h über die technischen Einzelheiten orientieren will, findet [die] Arbeit im Zentralblatt für Gewerbehygiene.

Sehr wichtig ist es, daß der junge Nachwuchs im Ge[w]erbe und in der Industrie seine richtige Stellung erhält, daß [je]der den für ihn am geeignetsten Beruf ergreift, wo er seine [no]ch schlummernden Fähigkeiten voll und ganz entwickeln [un]d ausnützen kann. Es soll eine Verbesserung der Arbeiter[qu]alität erzielt werden. Dazu soll die „Berufsberatung" [di]enen. Sie soll teils selektorisch teils fürsorgerisch wirken. [Sie] wird ausgeübt von privater Seite — von großen Be[tri]eben und Fabriken — und von den öffentlichen Berufs[be]ratungsämtern. Die psychotechnische Eignungsprüfung hat [sic]h in den letzten Jahren ganz erheblich entwickelt und aus[ge]bildet; sie fällt nicht in den Aufgabenbereich des Arztes; [sie] ist den hierfür besonders ausgebildeten Ingenieuren zu [üb]erlassen.

Für den Arzt ist die körperliche Eignungsprüfung die [Ha]uptaufgabe. Schon bevor der Jüngling seinen Lebensberuf ergreift, muß er auf seine körperliche und geistige Tauglichkeit geprüft werden; es gilt eine Verbesserung der Arbeiterauslese, einen dauernden Stamm von Qualitätsarbeitern allmählich heranzubilden. Erst wenn der Jüngling körperlich für tauglich für seinen Beruf befunden ist, sollte die psychotechnische Prüfung stattfinden. Besonders wichtig ist die weitere ärztliche Ueberwachung des Lehrlings; es wird sich dann oft ein Versagen in den Leistungen durch krankhafte körperliche Ursachen erklären lassen. Fürst gibt in seinem Fortbildungsvortrage „Geistige und körperliche Eignungsprüfungen in gewerblichen Berufen" allerlei praktische Winke, wie am besten die Auswahlprüfung zu erfolgen hat.

Die praktische Auswertung der Eignungs-Psychologie und ihre Bedeutung für die Gewerbeaufsicht ist das Thema Betkes. Er kommt zu dem Schlusse, daß psychologische staatliche Prüfungsstellen eingerichtet werden sollten, die die Prüfungen einheitlich durchführen.

Können Arbeiter in gewerbehygienischen Fragen erfolgreich mitarbeiten? versucht S. Haupt in bejahendem Sinne zu beantworten, wenn von der Arbeitgeberseite das nötige Verständnis und der gute Wille entgegengebracht würde.

Von allgemeinem Interesse ist die größere Arbeit von Hirsch: Frauenarbeit und Frauenkrankheit. Dasselbe Thema behandelte Verfasser in dieser Zeitschrift 1923.

Sittmann gibt Richtlinien für die Begutachtung innerer Unfallfolgen und Kämmerer erörtert einige Gesichtspunkte für die Unfallbegutachtung einiger innerer Krankheitsgruppen (beide erschienen in der Münchener Medizinischen Wochenschrift).

Im Anschluß möchte ich erwähnen, daß in Amerika für herzkranke Arbeiter besondere Arbeitsvermittlungsstellen und Wohnheime eingerichtet sind, welche der Kriegsbeschädigtenfürsorge angegliedert sind.

Von großem allgemeinem Interesse ist der Aufsatz von Fuevel: Elektrische Staubbekämpfung nach der Erfindung von Cottrell und Möller. Das Verfahren beruht darauf, daß das durch Staub- oder Nebelteilchen verunreinigte Gas durch ein elektrisches Hochspannungsfeld zwischen zwei gegenpoligen Elektroden hindurchgeleitet wird. Die eine Elektrode aus einem glatten Draht oder Drahtsystem wird mit hochgespanntem Gleichstrom gespeist, den eine mechanische Gleichrichteranlage liefert. Der hochgespannte Gleichstrom sprüht gegen die zweite flächenartige Elektrode aus, die als Rohr oder Platte an Erde liegt und an der sich die durch die Sprühelektrode aufgeladenen Teilchen niederschlagen. Die Abscheidungen der Niederschlagselektrode werden in einem Sammelraum aufgefangen. Das Gas zieht frei von Schwebekörpern völlig rein aus dem elektrischen Feld ab.

Daß die statische Elektrizität als Ursache von Bränden und Explosionen in gewerblichen Betrieben in Betracht kommt, daß bei manchen Arbeitsvorgängen eine Entzündung feuergefährlicher oder explosibler Stoffe durch Reibungselektrizität tatsächlich möglich ist, zeigt Wolter in einem Aufsatze im Zentralblatt.

Das Thema gewerblicher Staub und Lungenkrankheiten hat eine große Reihe Bearbeiter gefunden.

Das Problem der Porzellanertuberkulose behandelt ausführlich Brinkmann. Aus seinen interessanten Ausführungen sei folgendes erwähnt: Unter diesen Arbeitern muß man verschiedene Kategorien unterscheiden: 1. solche, die sich mit der eigentlichen Porzellanherstellung beschäftigen (Massenmüller, Dreher, Gießer, Stanzer, Glasierer, Brennhausarbeiter), 2. solche, welche die Aufgabe der Veredelung des fertigen Porzellans haben (Maler, Drucker, Sortierer etc.).

Letztere haben ja mit der spezifischen Porzellanerarbeit wenig zu tun.

Arnolds Arbeiten von 1885 sind auch jetzt noch nicht veraltet. Der größte Teil des eingeatmeten Staubes wird durch das Flimmerepithel, durch Räuspern und Husten wieder herausbefördert. Trotzdem tritt bei jahrelanger Arbeit in staubigen Betrieben noch recht viel Staub in die Lungen. Shinga fand schon bei 21 Tage alten Säuglingen feinste Staubpartikelchen in den Lungen.

Nach Meinels Untersuchungen wird der Staub in den Lungen von den Alveolenwandzellen aufgenommen oder er bleibt in „Staubzellen" liegen. Diese Staubpartikelchen führen durch chronische Reizwirkungen zu entzündlichen Zellwucherungen und knötchenförmigen Verdickungen. Es bilden sich hirsekorngroße, weiße Knötchen ähnlich Miliartuberkeln. Andere Staubpartikelchen gelangen auf den Lymphbahnen in die Lymphdrüsen. Es bildet sich allmählich derbes, festes, narbiges Bindegewebe, welches das Lungengewebe veröden läßt, wodurch Blut- und Lymphzirkulationsstörungen entstehen. Die mittleren Partien zerfallen, so daß sich Kavernen bilden, evtl. mit Pneumolithen. Diese können durch einen Bronchus beim Husten nach außen gelangen, die sog. „Erbsenkrankheit" der böhmischen Porzellanarbeiter. Im Sputum findet man wohl elastische Fasern, aber nie Tuberkelbazillen. Haemoptoe kann durch Arrosion größerer Gefäße entstehen.

Bei dieser Porzellanerkrankheit zeigen die Lungen 25 bis 30% Kieselsäuregehalt (7% normal).

Das klinische Bild ist äußerlich variabel und wenig charakteristisch, besonders was Perkussion und Auskultation anbetrifft. Husten, Mattigkeit, Nachtschweiße, Auswurf, bisweilen mit Blut, sind die Anfangssymptome. Bäumler beschrieb zuerst einen schmalen Dämpfungsraum am linken Sternalrand vom Sternoclavikulargelenk nach abwärts, neben und z. T. auf dem Sternum, welcher dadurch entsteht, daß infolge der Schwielen- und Schrumpfungsprozesse die vorderen Lungenränder sich retrahieren.

Die Bronchitis, die erste schädliche Folge chronischer Staubeinwirkung, schwindet bei Berufswechsel. Im 2. Stadium reiht sich ein Herbst-Winter-Katarrh an den anderen. Heilstättenbehandlung ist immer erfolglos. Im 3. Stadium treten die Kreislaufsstörungen in den Vordergrund.

Klinisch kein einheitliches spezifisches Bild. Man beachte genaue Anamnese, besonders Beruf, normale Temperatur, negativer Bazillenbefund, negative Tuberkulinreaktion, wenig ausgesprochener klinischer Befund.

Auch röntgenologisch ist der Befund nicht einwandsfrei und spezifisch. Während bei der Tuberkulose meist die Spitzen befallen werden, finden wir hier meist zuerst die unteren und mittleren Partien affiziert. Kleines Phthisikerherz, großes Chalicosisherz.

Porzellanerlunge und Tuberkuloseerkrankung ist von den verschiedenen Autoren ganz verschieden beurteilt. Alle bisherigen Veröffentlichungen kranken meiner Ansicht nach daran, daß die klinische Beobachtung nicht genügend in den Vordergrund tritt. Deshalb schlägt der Verfasser vor, eine Kommission aus einem Internisten, Pathologen, Röntgenologen und Chemiker zur Lösung dieser Frage zu bilden. Bei all diesen Arbeiten ist auf einem Punkt ganz besondere Rücksicht zu nehmen, auf welchen ich immer hingewiesen habe, der aber meiner Erfahrung nach zu wenig Beachtung findet, nämlich die Erforschung der Familienverhältnisse und der persönlichen Verhältnisse, unter denen der betreffende Arbeiter lebt und gelebt hat. Da wird man gar häufig finden, daß der Tuberkulose, für die man bei oberflächlicher Betrachtung den Beruf verantwortlich machen will, eine häusliche Infektion zugrunde liegt. Meist wird auch ein Gesundheitsattest vom Tage der Arbeitsaufnahme fehlen, gerade dieses ist äußerst wichtig. Ohne dieses sind meiner Ansicht nach alle Schlußfolgerungen aus einem späteren Gesundheitsbefunde ohne Belang, wie ich aus meiner langjährigen Fabrikarzttätigkeit beweisen kann. An diesem Fehler kranken alle bisherigen Arbeiten; sie sind deshalb alle mit größter Vorsicht zu benutzen.

Vollrath nimmt eine günstige Wirkung der eingeatmeten Kieselsäure auf die Tuberkulose an, während Kölsch auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen fand, daß diese Arbeiter mehr zu Lungenerkrankungen neigen — insbesondere zur Tuberkulose — als andere Arbeiter.

Holitscher stellt die persönliche Disposition in den Vordergrund, denn es ist ja eine tägliche Erfahrung, daß von den Arbeitern nur eine bestimmte Zahl erkrankt.

Christ behandelt in seiner Dissertation die Beziehungen zwischen Chalicosis und Tuberkulose.

Brock konnte in seinem Falle keinen Zusammenhang zwischen Steinhauerlunge und Lungensteinen finden.

Ueber Staublunge und Tuberkulose bei den Bergarbeitern des Mansfelder Kupferschieferbergbaus schrieb Ickert: „Die Bergmannskrankheit ist teils als Staublunge, teils als Lungentuberkulose, meistenteils als eine Misch- und Uebergangserkrankung zwischen beiden aufzufassen. Die Lungentuberkulose pflegt meist einen milderen Verlauf zu nehmen. Die Bergarbeiter erreichen durchschnittlich ein Alter von 50 bis 60 Jahren."

Die Arbeit von Heymann-Freudenberg bewegt sich auf gleichem Gebiete. Sie unterziehen die Tuberkulosesterblichkeit der Bergarbeiter im Ruhrgebiet vor, in und nach dem Kriege einer Bearbeitung. Vor dem Kriege war die Tuberkulosesterblichkeit nicht unwesentlich niedriger als bei fast allen anderen Berufen. Dies führen die Verfasser darauf zurück, daß bei der Einstellung nur die kräftigsten Leute eingestellt wurden, daß der Kohlenstaub relativ unschädlich ist, daß die Arbeiter durch gute soziale Einrichtungen relativ frühzeitig sich aus ihrem Berufe zurückziehen konnten und daß das Eigentümliche ihrer Arbeit ihnen wenig Gelegenheit gibt, von Arbeitskollegen infiziert zu werden. Die erhöhte Mortalität und Morbidität im Kriege ist nur eine scheinbare, da alle kräftigen Leute im Felde standen und nur die körperlich minderwertigen zur Arbeit zur Verfügung standen. Nach dem Kriege ist die Tuberkulosesterblichkeit zwar gefallen, aber immer noch höher als vor dem Kriege. Die Steigerung beruht nicht auf Berufsschädlichkeiten, sondern darauf, daß die körperlich Untauglichen der Kriegszeit noch nicht ausgemerzt sind. Diese Auffassung muß ich auf Grund meiner Erfahrungen vollauf bestätigen.

Lungenstaubkrankheiten, Lungentuberkulose, Lungentumor erörtert Radenacher. „Zwischen Tuberkulose und maligner Geschwulst sehen wir auf chemischem Gebiet einen Gegensatz. Wie das Altern die Entstehung des Krebses unterstützt, so scheint es die Entwicklung der Tuberkulose zu verlangsamen. Die Pneumokoniosen verlängern das Lebensalter der Tuberkulosen und ermöglichen ihnen, in das Krebsalter zu kommen. Wenn auf der Basis der Pneumokoniose eine bösartige Geschwulst auftritt, so hat die Staubablagerung die traumatische Ursache für die Entstehung derselben abgegeben."

Böhme kam auf Grund seiner chemischen Untersuchungen an pneumokoniotischen Bergarbeiterlungen zu dem Resul-

ate, daß zum Zustandekommen einer Pneumokoniose der Aschengehalt höher als 1,7%, der Staubgehalt höher als 0,4% ein muß. Der Gesteinsstaub zeigte sich wesentlich schädlicher als der Kohlenstaub.

„Die Vereinigung von röntgenologisch nachweisbarer ndurativer Anthrakose und Tuberkulose ist selten. Diese Seltenheit entspricht der allgemeinen Erhebung von der geringen Ausbreitung der Tuberkulose unter den Bergarbeitern. Die urch die Kohlenstaubeinlagerung veranlaßte unspezifische ntzündung bedingt wohl einen gewissen Widerstand gegen ie Ansiedlung von Tuberkulosebazillen. Nicht ausgeschlossen st eine unmittelbare infektionswidrige Wirkung der eingeatmeten Kohleteilchen. Bei den Steinhauern im Ruhrgeiet findet sich die Tuberkulose häufiger. Die schädigende, ir Tuberkulose disponierende Wirkung dürfte auch hier sehr on der Art des Steinstaubes abhängen."

Schließlich seien noch Patschkowskis Untersuchungen ber die Pneumokoniosen bei den Bergarbeitern des rheiisch-westfälischen Steinkohlenreviers erwähnt.

Ueber Trockenmilch als Säuglingsnahrung.*)

Von Kinderarzt Dr. Weber,
Säuglingsabteilung, Lutherstift Frankfurt a. Oder.

Es ist unzweifelhaft, daß das Trockenmilchpräparat als olches durch die in der Nachkriegszeit auf den Markt georfenen Trockenmilchprodukte stark diskreditiert worden t. Wenn auch diese T. M. für die Säuglingsernährung kaum Betracht kam, da sie aus Magermilch gewonnen wurde, so ar sie auch vielfach in einem Zustand, der sie auch für ältere inder und Erwachsene allein durch den unangenehmen Beischmack nicht übermäßig begehrenswert machte und wohl ır durch den großen Mangel an Milch Käufer fand. Aber ıch die lose verkauften Trockenvollmilchpulver kamen für e Säuglingsernährung nicht in Frage, da das Fett sich bald ersetzte und die gelöste Milch einen ranzigen Geschmack anahm, also ungenießbar wurde. Die mangelnde Technik in der erstellung der T. M. ist zum großen Teil schuld an der manelnden Anwendung der T. M. in Deutschland. In anderen ändern — insbesondere in Frankreich und in Nordamerika — freut sich die T. M. einer weit größeren Verbreitung in der äuglingsernährung.

Im Anfang des Jahrhunderts wurde auf eine Anregung zernys hin an der Breslauer Kinderklinik von Hüssy der ersuch der Anwendung einer anscheinend einwandfreien M. gemacht. Auf Grund von Versuchen an namentlich poliinischen Fällen wird die Anwendung der T. M. für die Säuggsernährung abgelehnt. Vielleicht erklären sich die Mißfolge nur zum Teil durch die Art der verwendeten T. M., nn Hüssy stellte Anforderungen an die T. M., die selbst eine te Vollmilch namentlich bei poliklinischer Anwendung nicht tte erfüllen können, denn die Poliklinik bietet, um mit ubner zu sprechen, „eine Menge variabler unbekannter ößen, Behandlung des Präparats im Haushalt, Reinlichkeit i der Verfütterung, Zugabe von anderen Nahrungsmitteln, nhalten der richtigen Quantitäten, deren man gar nicht Herr und neben denen die chemische Beschaffenheit des Nährttels zu einer ganz untergeordneten Rolle herabsinken nn."

Die beiden gebräuchlichsten Verfahren zur Herstellung r T. M. sind einmal das Walzenverfahren nach Justatmaker, bei dem die Milch in feinem Strahl zwischen 2 f ca. 110 bis 120 Grad erhitzte, rotierende Hohlzylinder lt. Das Wasser der Milch verdampft in wenigen Sekunden, getrocknete Milch legt sich in einer dünnen Schicht wie Seidenpapier dem Zylinder an, von dem sie durch einen mechanischen Schaber in ein Sieb abgestrichen wird. Das durch das Sieb geriebene Vollmilchpulver gibt ein mittelfeines Plättchenpulver. Dieses Verfahren war in Deutschland auch gebräuchlich, bedingte aber, wie gesagt, leicht ein Ranzigwerden des verarbeiteten Milchfettes. An der Berliner Kinderklinik stand uns in der Nachkriegszeit ein auf diese Weise hergestelltes amerikanisches T. M. P. zur Verfügung, das, obgleich es erst lange Zeit als Liebesgabe auf der Klinik gelagert hatte, mehrere Jahre hindurch auf den Säuglingsstationen der Kinderklinik Verwendung fand. Die Haltbarkeit dieser T. M. war aber nicht etwa durch Zusatz irgendwelcher Konservierungsmittel bedingt, sondern die Haltbarkeit war durch eine einfache Maßnahme herbeigeführt worden. Man verarbeitete nämlich die Milch in der angegebenen Weise direkt auf der Farm. Man vermied also einen längeren Transport und die damit bedingte Gefahr der Verunreinigung und Zersetzung der Rohmilch. Warnte doch schon vor Jahren Soxhlet, sich allein auf die Sterilisation der Milch zu verlassen. Die Forderung nach einer keimarmen Milch ist durch die Tatsache begründet, daß eine keimhaltige, vielleicht schon zersetzte Milch auch bei genügender Sterilisation Ernährungsstörungen bei Säuglingen herbeiführen kann. Die Erfahrungen aus den auf den Säuglingsstationen der Berliner Kinderklinik angestellten T. M.-Ernährungsversuchen wurden von Peiper und Neuland zusammengefaßt, indem sie sagen: „Die Ergebnisse, die wir mit den verschiedensten T. M.-Mischungen erzielt haben, entsprechen durchaus denen, die wir sonst bei Ernährung mit gewöhnlicher Kuhmilch sehen. Es ließ sich in den Ernährungserfolgen weder ein besonderer Vorzug der T. M. noch ein offentsichtlicher Nachteil gegen einwandfreie Kuhmilch feststellen." Von den Kindern wurden die meisten 1 bis 4 Monate, wenige auch länger mit dieser T. M. ernährt, die meisten standen im Säuglingsalter, einige waren erst wenige Wochen alt.

Obgleich bei der Verwendung dieser Walzen-T. M. keinerlei Schädigungen oder der T. M. als solcher zur Last zu legenden Mißerfolge beobachtet wurden; obgleich die T. M. leicht und gut löslich war, so zeigt sie doch in ihren Eigenschaften eine Veränderung gegenüber der Rohmilch. Es gelang nicht aus der Walzen-T. M. das Fett nach der Säuerung auszubuttern, andererseits übersäuerte die Milch leicht. Außerdem zeigte sich der veränderte Emulsionszustand der T. M. noch daran, daß bei der Aufschwemmung des Pulvers in heißem Wasser erhebliche Mengen von Fett an der Oberfläche schwimmen.

Nun steht uns heute eine T. M. zur Verfügung, die in ihren physikalischen, biologischen und chemischen Eigenschaften, wie anderenorts bereits festgestellt wurde, keine merkliche Einbuße erlitten hat. Das Herstellungsverfahren ist an die Namen der beiden Deutschen Stauff und Krause geknüpft. Bei diesem Krauseschen Verfahren wird die Milch in einem ca. 7 Meter hohen Turm auf eine sehr rasch rotierende Zerstäubungsscheibe geleitet, die die Milch in einen feinsten Nebel verwandelt. Gegen diesen Nebelschleier strömt kontinuierlich eine filtrierte und auf 130 Grad erwärmte Luft, die der zerstäubten Milch fast augenblicklich das Wasser entzieht, so daß in der Zerstäubungszone eine Temperatur von 60—75 Grad herrscht. Die getrockneten Milchteilchen fallen wie Schnee zu Boden und werden durch einen maschinellen Räumer ständig herausgeholt. Bei der Herstellung der T. M. muß natürlich auf die Güte und eine sorgfältige Behandlung der Rohmilch geachtet werden. Ich erwähne nur, daß Rohmilch, die die Alkoholprobe nicht aushält und einen zu hohen Säuregrad aufweist, ausgeschaltet wird. Die übrige Milch wird filtriert und durch Zentrifugieren gereinigt.

*) Nach einem Vortrag.

In Deutschland findet das Krausesche Verfahren namentlich in den beiden Milchüberschußgebieten — im Allgäu und in Schleswig-Holstein — Anwendung. Infolge der Lage dieser T. M.-Werke inmitten der Produktionsgebiete fallen also alle die Schädigungen, die eine Rohmilch auf dem Transport treffen können, fort und sichern dieselben Vorteile, die die amerikanischen Werke bei dem Just-Hatmakerschen Verfahren bei der Verarbeitung auf den Farmen erzielten. Aus der Erfahrung heraus, die man mit der Verwendung von T. M. gemacht hat, kann die Herstellung von T. M. nur an den Orten der Milchproduktion gerechtfertigt erscheinen.

Aus Untersuchungen im Hamburger staatlichen hygienischen Institut geht hervor, daß die T. M. sich vollkommen und im Verhältnis zur Rohmilch in Wasser löst, daß die T. M. das gleiche spezifische Gewicht aufweist, die Peroxydasereaktion zeigt und wie Rohmilch gerinnt, daß das Fett der T. M. sich im unveränderten Emulsionszustand befindet und das Eiweiß das kolloidale Quellungsvermögen behalten hat. Milchsalze und Milchzucker erfahren keine Abnahme.

Das nach dem Zerstäubungsverfahren hergestellte T. M. P. hat einen Stich ins Gelbliche und stellt ein mehliges bis grießiges Pulver, das beim Walzenverfahren gewonnene mehr ein feineres oder gröberes Sägemehl dar. Mikroskopisch zeigt dieses schuppige, formlose Gebilde jenes kleinste, mehr oder weniger mit Luft angefüllte oder auch massive Kugeln, wodurch ein dichtes Aneinanderlagern vermieden wird. Infolge der Kugelform des T. M. P. und eines gewissen Luftgehalts schwimmt das Zerstäubungs-T. M. P. zunächst auf der Oberfläche, netzt sich mehr oder weniger schnell und geht unter Bildung wolkiger Schlieren in Lösung. Das meist dunklere Walzen-T. M. P. ist schwerer, luftfrei und sinkt meist ohne Schlierenbildung zu Boden. Lagert man das Krause-T. M. P. unzweckmäßig ohne Luftabschluß, so zeigt das Pulver Ballenbildung, die Ballen können jedoch leicht wieder zu Pulver zerdrückt werden. Das T. M. P. ist nämlich hygroskopisch, da bei der plötzlichen Trocknung im heißen Luftstrom der Milchzucker in das Anhydrid überführt wird. Da aber diese Verbindung unbeständig ist und dauernd das Bestreben hat in das Hydrat überzugehen, da dieser Vorgang natürlich nur unter Wasseraufnahme stattfinden kann, so hängt dieser Prozeß weitgehend von dem Feuchtigkeitsgrad der Luft, der Außentemperatur, der Art der Aufbewahrung und der Verpackung ab. Bei den verschiedenen Verpackungsmöglichkeiten hat sich erwiesen, daß außer den Blechdosen nur noch die gleichmäßig mit Paraffin imprägnierten Pappdosen für den Versand und die Aufbewahrung brauchbar sind. Nun würde es sich bei der Wasseraufnahme nur um die Ueberführung des Anhydrids in das Hydrat handeln, so wäre die Sache ja nicht gefährlich. Da aber der Milchzucker fein verteilt von dem kolloidalen Casein eingehüllt ist, das auch gleichmäßig die einzelnen Fettkügelchen in der T. M. umgibt, so muß zur Ueberwindung des Widerstandes des kolloidalen Caseins weit mehr Wasser aufgenommen werden, als zur Ueberführung des Anhydrids in das Hydrat erforderlich ist, denn der Widerstand des Caseins ist nur durch Quellung zu überwinden. Die das Fett schützende Hülle des Caseins wird gesprengt: das Fett der oxydierenden Wirkung der Luft ausgesetzt und die Möglichkeit der Zersetzung ist gegeben. Wenn auch gröbere Veränderungen durch Geruch und Geschmack erkennbar sind, so ist doch jeder höhere Wassergehalt d. h. über 5% bedenklich. Dieser höhere Wassergehalt pflegt mit einem Unlöslichwerden der T. M. einherzugehen. Geht aber die Löslichkeit der T. M. zurück, so zeigt sich das am besten bei der Schwimmprobe, d. h. die T. M. schwimmt nicht mehr an der Oberfläche, sondern sinkt wie beim Walzen-T. M. P. zu Boden. Aus dem eben geschilderten Verhalten geht unzweideutig hervor, daß jedes Ausstellen oder jeder Verkauf von loser T. M. nicht nur aus hygienischen Gründen entschieden zu verwerfen ist. Der Verkauf der T. M. muß in Originalpackungen im Kleinhandel erfolgen. Nur solche T. M. kann überhaupt in der Säuglingsernährung Verwendung finden. Bei den in Blechdosen und in paraffinierten Pappdosen aufbewahrten T. M. zeigt sich innerhalb 6 Monaten keine Veränderung des Geruchs, Geschmacks, der Löslichkeit und des Säuregrades; nach 2 Jahren war ein langsam fortschreitender Säurerückgang zu beobachten.

Eine einwandfreie gelöste T. M. ist mikroskopisch von der Rohmilch nicht zu unterscheiden, wovon Sie sich in den aufgestellten Präparaten leicht überzeugen können. Daß die T. M. auch sonst von ihren Eigenschaften nichts eingebüßt hat, ersieht man daraus, daß es im Gegensatz zur Walzen-T. M. nicht nur gelingt Quark durch Labung zu gewinnen, sondern daß man leicht sowohl Butter wie Buttermilch aus der Zerstäubungs-T. M. herstellen kann. Sowohl die Butter wie die Buttermilch haben den gleichen Geschmack wie bei Herstellung aus Rohmilch. Die gelöste T. M. unterscheidet sich im Geschmack nicht von dem gekochter Kuhmilch. Die T. M. wurde auch von allen Säuglingen, die ich mit T. M. ernährte, gern genommen und rief selbst bei monatelanger Darreichung keinen Widerwillen hervor.

Daß bei der Walzen-T. M. der Keimgehalt sehr gering ist, ist infolge der der Milch unterworfenen großen Hitzeeinwirkung vielleicht nicht verwunderlich. Jedenfalls ließen sich selbst bei Verarbeitung einer sicher Tuberkelbazillen enthaltender Rohmilch diese Erreger auf keine Weise mehr nachweisen. Die Zerstäubungs-T. M. ist ja derartig hohen Wärmeeinwirkungen bei weitem nicht ausgesetzt. Man kann annehmen, daß die Erwärmung 80 Grad sicher nicht erreicht, da ja die Peroxydasereaktion erhalten bleibt. Nach Untersuchungen einer in der Schweiz gewonnenen T. M. „Guigoz" soll die Milch beim Trocknungsprozeß sogar nie mehr als 55 Grad erreichen. In der T. M. sind zwar immer Keime nachzuweisen, doch bewegen sich die Bakterienzahlen weit unter den bei der Handelsmilch zumeist gefundenen Werten. Bei der Rohmilch findet man meist 1—200 000, doch gar oft auch mehrere Millionen Keime, bei der Krauseschen T. M. wurden ca. 10 000—20 000 im ccm gefunden. Da nun die Rohmilch vor dem Trocknen meist pasteurisiert wird, so lassen sich die Bakterienzahlen vielleicht noch verringern. Praktisch habe ich mich nicht damit begnügt, nur gelöste T. M. zu verfüttern, sondern habe sie stets wie die gewöhnliche Milch kurz im Soxhlettopf erhitzt. Bei der Verbreitung der Rindertuberkulose in Deutschland scheint mir dieses Vorgehen auch begründet, obgleich Tillmann betont, bei seinen Untersuchungen niemals Tuberkelbazillen in der Krauseschen T. M. gefunden zu haben. Da die „aseptische Rohmilch" nur eine theoretische Forderung ist, so kann man sich mit den gefundenen Bakterienzahlen bei der T. M. durchaus einverstanden erklären, besonders wenn man bedenkt, in welch verschmutzten Zustand sich die Großstadtmilch befindet, wofür vor kurzem erst Bing für die Berliner Milch eine erschütternde Zusammenstellung brachte. Die aus dem T. M. P. hergestellte Milch wird also hinsichtlich des Keimgehalts der an eine Kindermilch zu stellenden Forderungen weitaus gerechter als die gewöhnliche verabfolgte Milch namentlich in größeren Städten.

Die Besprechung der T. M. als Säuglingsernährung wäre unvollkommen, wollte man den Gehalt der T. M. an Vitaminen nicht berühren. Bei der Verwendung der amerikanischen T. M. in Berlin haben wir uns nicht entschließen können, die T. M. ohne Zufütterung von Vitaminen in Form des Zitronen- oder Mohrrübensaftes zu geben, obgleich anderenorts geringe Mengen antiscorbutischer Stoffe nachgewiesen werden konnten. Die Verabreichung der Walzen-T. M. zeigte bei einem barlowkranken Kinde nach 8 Tagen

eine Besserung der Krankheitserscheinungen. Anders verhält es sich mit der Zerstäubungs-T. M. Hier gelang es Stepp Vitamine in großer Anzahl nachzuweisen. Von amerikanischer Seite wurde diese Frage noch besonders an den auf Vitaminmangel so empfindlichen Meerschweinchen eingehend studiert. Der hohe Gehalt der Sommer T. M. an Vitamin einesteils, andererseits die Haltbarkeit dieses Schutzstoffes in der T. M. während vieler Monate zeigt neue Wege und läßt die Verwendung der Sommer T. M. gerade für die Wintermonate in der Säuglingsernährung empfehlenswert erscheinen. Aber der Gehalt der Krauseschen T. M. an Ergänzungsstoffen wurde in Wien auch an Kindern erwiesen. Es gelang nämlich 8 barlowkranke Kinder allein bei Verabreichung von T. M. zu heilen. Bei der Bedeutung, die die Vitamine bei der Entstehung und Behandlung dieser Erkrankung mitspielen, darf man diese Beobachtungen als einen sicheren Beweis für den Gehalt der T. M. an Vitaminen in Sonderheit des Vitamins C ansehen.

Praktisch gestaltet sich die Anwendung folgendermaßen: Auf 1 l Wasser kommen 125 g T. M. P. Man rührt das Pulver mit wenig kaltem Wasser an und setzt dann warmes Wasser dazu. Es gelingt aber auch, diese Menge T. M. in kaltem Wasser zu lösen, doch dauert dann der Vorgang etwas länger. Da das T. M. P. laut Analyse 25,6% Fett, 26,3% Gesamteiweiß, 36,7% Kohlehydrate und 6,9% Salze enthält, so ergibt sich ein rechnerisch, daß also 1 l T. M. bei Verwendung von 125 g T. M. P. einen Gehalt von 3,24% Fett, 3,29% Gesamteiweiß, 4,5% Kohlehydrate und 0,8% Salze hat. Vergleicht man damit die Zahlen aus analytischen Untersuchungen der Kuhmilch z. B. von Raudnitz, der 4,8% Fett, 3,3% Eiweiß, 4,5% Kohlehydrate und 0,7% Salze fand, oder von Finkelstein, der 3,0% Fett, 3,3% Eiweiß, 4,4% Zucker und 0,7% Salze angibt, so zeigt sich bis auf den Fettgehalt eine gute Uebereinstimmung. Da der Mindestfettgehalt der Verkaufsmilch 2,6% Fett betragen soll, so darf der Fettgehalt der T. M. wohl als ausreichend angesehen werden, zumal uns wohl selten die Gelegenheit geboten sein wird, Milch mit einem Fettgehalt von 4—5% Fett zu kaufen. Die vom hiesigen Nahrungsmittelamt und der Frankfurter Molkerei freundlicherweise gemachten Fettbestimmungen bei den in der Milchküche der Säuglingsabteilung bereiteten T. M.-Lösungen ergaben 3,6% bzw. 3,8% Fett nach Gerber.

Dank des Entgegenkommens des Hauses und der Angelner Milchwerke konnte ich einige Kinder mit T. M. einstellen, über die ich berichten und die ich eventuell zeigen will. Ich habe mich bemüht, nicht nur gesunde Säuglinge mit T. M. einzustellen — denn darüber finden sich genügend zustimmende Arbeiten in der Literatur —, sondern ich habe einesteils besonders die jüngsten aus meiner Abteilung herausgegriffen, da ja erfahrungsgemäß die Kinder des 1. Trimenons auf eventuelle Schädigungen in der Ernährung als besonders empfindlich gelten. Ferner gab ich die T. M. in der Reparationsperiode nach Ernährungsstörungen und schließlich einigen Kindern, die an einer schweren Lungenentzündung nach Grippe erkrankt waren, und die ja hinsichtlich der Ernährung leicht Schwierigkeiten machen. Aus der Veranschaulichung der Ernährung dieser Kinder mit T. M. ist es leichter die Möglichkeit der T. M.-Ernährung auch gesunder Kinder abzuleiten.

Es wurden im ganzen 17 Säuglinge mit T. M. ernährt. Ich habe aber 5 Kinder nach nur 1—2 wöchiger T. M.-Ernährung wieder abgesetzt, da die Berechnung des Verbrauchs an T. M. P. die Unmöglichkeit ergab, die Ernährung aller anfangs darauf eingestellten Kinder mehrere Monate hindurch bei der zur Verfügung stehenden T. M.-Menge durchzuführen. 2 von diesen 5 Kindern waren auch über 1 Jahr alt, gesunde Kinder mit gemischter Kost, die auch in dieser Periode eine sehr gute Gewichtszunahme zeigten. Ich erwähne es nur, ohne daß man aus so einem kurzen Abschnitt allein die Berechtigung zu weiteren Schlüssen herleiten kann. Das 5. Kind war ein schlechter Esser, 4 Monate alt, das weder bei T. M. noch bei gewöhnlicher Kuhmilch eine genügende Entwicklung zeigte, eine Tatsache, die sich einfach daraus erklärt, daß das Kind von der ihm angebotenen Nahrung nur ganz ungenügende Mengen aufnahm. Das Kind gedieh erst, als ich dazu überging, ihm ganz geringe Nahrungsquantitäten in konzentrierter Form darzubieten.

Die übrigen 12 Fälle verteilen sich bis auf 2, die dem jüngsten Kleinkindesalter angehören, auf das Säuglingsalter. 5 waren bei Beginn der T.-M.-Ernährung erst wenige Tage bzw. Wochen alt. Sie wurden teils in Form der Zwiemilchernährung mit T. M.-Mischungen ernährt, teils auch von Anfang an mit T. M.-Mischungen allein. Das eine der Kinder wurde im 4. Monat von einer genuinen Pneumonie befallen, die es auch bei T. M.-Fütterung gut überstanden hat. In der Rekonvaleszenz stand reichlich F. M. zur Verfügung, die ich dem Kinde einige Tage beifütterte. Da die Amme in diesen Tagen ihre abgezogene Milch in betrügerischer Weise mit Kuhmilch anreicherte, so ist es nicht sicher, ob man die Beigabe von F. M. hier voll werten darf. Die tägliche Zunahme bei diesen Kindern bewegte sich zwischen 16 und 20 g p. d. Die tägliche Zunahme wäre wahrscheinlich noch größer gewesen, wenn die Kinder nicht einesteils an einer Pyodermie, teils an einem langwierigen luesverdächtigen Schnupfen gelitten hätten. Die Kinder wurden länger als 2 bzw. als 3 Monate hindurch mit T. M. ernährt. Ein Kind wurde im Verlauf einer Ernährungsstörung mit einer schweren Toxikose eingeliefert; es gelang das Kind aus diesem Zustand herauszubringen. Von der Heilnahrung wurde das Kind direkt auf T. M. abgesetzt, die es 66 Tage lang bei gutem Gedeihen bekam. Anfangs wurde etwas F. M. zugefüttert. Die tägliche Zunahme in der T. M.-Periode betrug 20 g p. d.

Die übrigen 7 Kinder gehören dem III. bzw. IV. Quartal an; 2 waren etwas über ein Jahr alt. Da die Kinder neben der T. M.-Nahrung auch Gemüse zugefüttert erhielten, so darf man sie kurz zusammenfassend betrachten. Vier der Kinder waren gesund, zwei bekamen die Nahrung nach einer schweren Grippepneumonie und zeigten in der Rekonvaleszenz ein gutes Gedeihen bei einer täglichen Gewichtszunahme von 17—22 g p. d. Auch bei einem Kinde, das an einer Pyurie litt, zeigte sich in der Periode der T. M.-Ernährung nichts Besonderes. Zwei Kinder erkrankten während der T. M.-Ernährung an einer vorübergehenden Ernährungsstörung, doch ist dieser Zwischenfall nicht der T. M. zur Last zu legen, da die Störung sich gleichzeitig auch bei einigen mit Kuhmilch ernährten Kindern zeigte und wohl auf einen Fehler in der gemeinsamen Beifütterung zurückzuführen ist. Die tägliche Zunahme betrug bei diesen Kindern bis 30 g.

Die Stühle der mit T. M. ernährten Kinder waren gelb, sauer, zeigten aber im allgemeinen leichter eine Neigung zur Bildung von Kalkseifenstühlen als man vielleicht bei Kuhmilchernährung zu sehen gewohnt ist. Diese Neigung ließ sich leicht beheben, indem man sich bei der Milchbemessung etwas unterhalb der Budinschen Zahl, d. h. $^1/_{10}$ des Körpergewichts hielt. Sonst ließ sich die Kalkseifenstuhlbildung durch Beigabe eines 2. Kohlehydrats in Form des Malzsuppenextraktes beseitigen.

Die T. M. wurde in den verschiedensten Nahrungsgemischen gegeben, als Halb- oder Vollmilch, in Form der Buttermehlnahrung oder als Malzsuppe. Bei der Verfütterung der einzelnen Milchmischungen konnten nachteilige oder besonders vorteilhafte Beobachtungen gegenüber der Rohmilch nicht erhoben werden. Ich verzichte näher darauf einzugehen, da die Verfütterung der T. M. keineswegs an eine bestimmte Milchmischung gebunden ist.

Neben dem befriedigenden Gewichtswachstum war auch ein gutes Längenwachstum zu konstatieren. Wenn auch die

Kinder mit Ausnahme des einen frei von Infekten blieben, so läßt sich doch wohl aus diesem relativ kurzen Zeitabschnitt ein Urteil über die durch die Ernährung bedingte Herbeiführung einer möglichst hohen Immunität gegen Infekte nicht fällen.

Die T. M. zeigte aber auch bei diesen Versuchen wieder, daß sie ein durchaus brauchbares, für die Aufzucht der Säuglinge geeignetes Milchpräparat ist, das aber namentlich in der Form des Zerstäubungs-T. M. P. vor anderen Präparaten den Vorzug verdient, da die T. M. bei der Herstellung in ihrer biologischen, chemischen und physikalischen Wertigkeit nicht erkennbar verändert wird.

Ich habe auf die Möglichkeit der Ernährung mit T. M. aufmerksam machen wollen, weil mir in den Jahren meiner hiesigen Tätigkeit Fälle von Toxikosen in der Praxis begegnet sind, in denen teils mütterlicherseits, aber auch angeblich teils von seiten des Arztes „Schweizer Milch" oder ähnliche Milchkonserven gegeben worden waren. Meist war der große Milchmangel in den letzten Jahren der Anlaß zur Ernährung mit solcher Konservenmilch, aber auch bei Erkrankungen wurde wohl infolge irrtümlicher Vorstellungen sogar die Brust abgesetzt und derartige Milchkonserven verfüttert — leider meist mit verhängnisvollem Ausgang. Dabei soll nicht geleugnet werden, daß sich auch ein Kind mit Schweizer Milch in der Not ernähren läßt, ohne zu erkranken. Aber nicht immer geht es gut. Die kritiklose Anwendung eines Nahrungsgemisches seitens der Mutter wird oft genug in solchen Fällen zum Verhängnis. Die beobachteten Toxikosefälle geben doch Anlaß, auf die eventuellen Gefahren hinzuweisen.

Wenn auch anzunehmen ist, daß in Deutschland ein so großer Milchmangel wie in den letzten Jahren in absehbarer Zeit nicht wieder eintreten wird, so bietet doch die T. M. im heißen Sommer, wenn die Milch im Hause beim Abkochen zusammenfällt, wie wir es ja immer wieder erleben, einen willkommenen und brauchbaren Behelf.

Auch bei Reisen kann man sich der T. M. zweckmäßig bedienen, da sie bei ihrer leichten Löslichkeit, dem bequemen Transport eine begrüßenswerte Verabreichungsmöglichkeit bietet. Abgekochtes Wasser ist unterwegs immer zu erhalten, und so hat man die Möglichkeit, mit einer vorher abgewogenen T. M.-Menge jede Flasche frisch zu bereiten. Die kleinste im Handel befindliche Packung faßt 125 g, gibt also 1 l Milch.

Weit aussichtsreicher und auch wirtschaftlich bedeutungsvoller wäre die Versorgung der Großstädte und Industriezentren mit Milch in Form der T. M. Nicht nur, daß es möglich wäre, diesen Gebieten eine bakterienarme, vitaminhaltige Milch, frei von Konservierungsmitteln zuzuführen, könnte man doch auch in Zeiten der Not infolge Futtermangel oder seuchenartigen Erkrankungen der Milchtiere leichter einen Ausgleich in der Belieferung einzelner Distrikte herbeiführen. Die Ersparnisse durch Wegfall des täglichen Transportes der Frischmilch, die Ersparnis an Eis für die Kühlhaltung beleuchten kurz die volkwirtschaftliche Seite der Frage.

Der Dauer-T. M.-Ernährung stehen 2 Faktoren entgegen. Das ist einesteils der Preis des Liters T. M., zum anderen eine gewisse Abneigung der Mütter, T. M. zu geben. Diese Abneigung wird natürlich je nach der Bevölkerung große Unterschiede zeigen, aber man muß natürlich damit rechnen. Der Preis eines Liters T. M. kommt heute auf 43,1 Pfg. zu stehen. Vergleicht man damit den Milchpreis in Frankfurt, so bedeutet das ein Mehr von 12,1 Pfg., bedeutet also doch eine dauernde erhebliche Mehrbelastung, die zweifelsohne bei der Masse der Bevölkerung sehr ins Gewicht fällt. Der Preis stimmt ungefähr mit der in Frankfurt in den Handel gebrachten sogenannten Kindermilch überein, einer Milch, die nach Angaben des Unternehmers eine fettreiche, tuberkelbazillenfreie Nahrung darstellt.

Zweifelsohne spielt die Keimarmut der T. M. eine große Bedeutung bei der Verhütung vieler Erkrankungen, eine Tatsache, auf die Czerny 1921 hingewiesen hat. Und es ist gewiß auffallend, daß wir an der Berliner Klinik in den Sommermonaten, in denen die Säuglinge zum größten Teil mit T. M. ernährt wurden, keine jener Ernährungsstörungen bei den auf den Stationen befindlichen Kindern beobachteten, jener Störungen, die sonst immer wieder im heißen Sommer gleichzeitig die Säuglinge erkranken ließen und deren Entstehung unverkennbar mit der verwendeten Milch in Zusammenhang stand. Die größeren Versuchsreihen in Berlin und an anderen Orten bestätigen noch klarer als die geringe Zahl von T. M.-Kindern, die ich Ihnen vorführen kann, daß ein einwandfreies T. M. P. einen Fortschritt allein durch die Verhütung von Erkrankungen darstellt, der vielleicht letzten Endes den leider noch hohen Preis der T. M. wettmacht, und vielleicht bei den Milchpreisen der Großstädte von 33—37 Pfg. etwas weniger ins Gewicht fällt. Auf der letzten Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde berichtete L. F. Meyer über Versuche, in denen er Meerschweinchen mit der Berliner Kindermilch fütterte. Sämtliche Tiere erkrankten an Skorbut und starben unter dauernder Gewichtsabnahme. Solche Beobachtungen geben zu denken und weisen darauf hin, daß die bisherige Frischmilchbelieferung der großen Städte von dem erstrebenswerten Ziel noch weit entfernt ist.

Literatur:

Lendrich: Ueber Trockenmilch. Milchwirtsch. Forschungen Bd. 1, p. 251; Bing Kliwo 1922, p. 2244.

Weitere Literatur siehe bei Neuland-Peiper, Med. Kl. 1920, Nr. 47 und 1921, Nr. 28.

Die Entstehung der malignen Tumoren und ihre Behandlung.

Von Med.-Rat Dr. Karl Reschreiter, München.

Ist für die Entstehung der malignen Tumoren bei Mensch und Tier ein Mikroorganismus verantwortlich zu machen?

Da weder die Conheim'sche Theorie über die Entstehung der malignen Tumoren, noch die Annahme fortdauernder lokaler Reize mechanischer oder chemischer Art oder die ererbte Disposition die Ursache maligner Tumoren erklären konnte, mußte immer wieder ein von außen kommender Krankheitserreger, evtl. ein Parasit, als Ursache für die Entstehung der bösartigen Geschwülste vermutet werden. Obwohl in den letzten 20 Jahren vielfach auch von ernsthaften Forschern auf die Entdeckung eines Mikroorganismus als Ursache des Krebses hingewiesen wurde, hielten diese Angaben den Nachuntersuchungen nicht stand.

Insbesondere häufig tauchten die Nachrichten über die Entdeckung eines Mikroorganismus als Erreger des Krebses in dem letzten Jahre auf. Viele von diesen Entdeckungen sind nicht ernst zu nehmen. Die Suche nach einem Erreger als Urheber der malignen Tumoren, beschäftigt zurzeit zahlreiche Forscher und scheint es, daß man in den letzten Jahren sich der parasitären Theorie wieder mehr zugewandt hat.

Die Veröffentlichungen im letzten Jahre lassen es mir zweckmäßig erscheinen, auf die Arbeiten anderer Forscher in der Krebsfrage näher einzugehen, insbesondere solcher, die schon seit mehr als 20 Jahren die Theorie vertreten, daß es sich bei den malignen Tumoren um eine Allgemeinerkrankung handelt, die durch einen Mikroorganismus hervorgerufen wird. Zu den ältesten und erfolgreichsten Krebsforschern zählt ohne Zweifel der bekannte Forscher O. Schmidt, früher Köln, jetzt München. Die Arbeiten von O. Schmidt sind mir bekannt, und rückt dessen parasitäre Theorie jetzt wieder stark in den Vordergrund. Dieselbe wird in der letzten Zeit erneut gestützt durch Versuche, die von anderen Forschern, wie Viebiger, Wassermann und

Blumenthal, gemacht worden sind. Ich setze voraus, daß die meisten Arbeiten bekannt sind; es verbietet mir Platzmangel, hier näher auf dieselben einzugehen.

O. Schmidt (1, 2, 3) fand in den malignen Tumoren einen Mikroorganismus, den er immer wieder nachweist und in Reinkultur züchtet. Diesen Erreger macht er für die Entstehung der malignen Tumoren verantwortlich. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung wurde von ihm und seinen Mitarbeitern nicht nur durch den wiederholten Nachweis der Parasiten in den Geschwülsten, sondern auch durch die experimentelle Erzeugung maligner metastasierender Tumoren bei Tieren erbracht. Es gelang, diese experimentell erzeugten Tumoren auf dieselbe Tierart zu übertragen und gaben diese Transplantationsversuche schließlich eine Ausbeute von 100%. Die Transplantation gelang in einigen Fällen über die 100. Generation hinaus. Es wurden durch einmalige Impfung mit einer virulenten Reinkultur des Schmidt'schen Krebserregers sowohl Karzinome wie Sarkome hervorgerufen. Ich betone die einmalige Impfung deshalb mit Absicht, um gleich dem Einwand zu begegnen, daß die Tumoren nicht durch einen fortgesetzten Reiz entstanden sind, wie man dies bei Mäusen, die monatelang hindurch mit Teer gepinselt wurden, beobachten konnte. Hier führte der dauernde Reiz nur deshalb zur Bildung einer malignen Geschwulst, weil die Maus schon vorher infiziert war. Diese meine Ansicht findet erneut Bestätigung durch Versuche, die in dem pathologischen Institut der Universität Lausanne gemacht worden sind. Seel (4) berichtet über negative Erfolge bei 130 weißen Mäusen bei Pinselung bis zu 17 Monaten (Renaud 4). Auch waren die Versuche bei Meerschweinchen, maligne Tumoren durch Pinselung mit Teer zu erzeugen, nach den Angaben von Seel negativ. Der von Teuschlaender aufgestellte Satz, daß jede über 4 Monate mit Vollteer 2- bis 3mal wöchentlich gepinselte Maus den Reiz mit Krebsbildung beantwortet, kann also keine Geltung haben. Das Ausbleiben des Karzinoms bei bestimmten Mäusestämmen trotz Pinselung bis zu 17 Monaten bestätigt nur erneut die Annahme von O. Schmidt, daß nur solche Mäuse den durch die Teerpinselung hervorgerufenen Reiz mit Krebsbildung beantworten, die schon vorher spontan infiziert waren. In der letzten Zeit steht man übrigens diesen Teerkrebsen bei Mäusen sehr skeptisch gegenüber und gestattet die Struktur des Gewebes nur in einigen wenigen Fällen, die Tumoren als echte Krebse zu bezeichnen, da meistens eine Tiefenwucherung fehlt.

Die von O. Schmidt bei Tieren experimentell mit seinen Reinkulturen erzeugten Tumoren sind von ersten Pathologen (5) wie Lubarsch (6) und andere als echte Krebsgeschwülste (Karzinome und Sarkome) anerkannt worden. Ob sich ein Karzinom oder Sarkom entwickelt, dafür ist allein die von dem Krankheitserreger befallene Zelle verantwortlich zu machen. Die Möglichkeit der Entwicklung bösartiger Geschwülste ist nur dann gegeben, wenn ein Erreger auf eine atypische, noch wenig differenzierte bzw. aus einem Zustand hoher Differenzierung wieder zurückgeschlagenen Zelle oder Zellkomplexe, oder auf Zellen trifft, die durch einen von außen kommenden dauernden starken Reiz erheblich geschädigt worden sind. Ausschlaggebend ist auch hier wie bei jeder Infektion die Virulenz des Erregers. Sauerbruch, Bier und Opitz (10) haben neuerdings auf die Aehnlichkeit der Zellen im Krebsgewebe und embryonalen Gewebe hingewiesen, besonders auch, was ihre außergewöhnlich rasche und starke Zellteilung und dadurch ihr Wachstum betrifft.

Daß es sich bei den Schmidt'schen Versuchen, abgesehen davon, daß die Untersuchungen immer wieder wiederholt wurden und daß dieselben in anderen Instituten nachgeprüft wurden, nicht um Zufallsresultate handeln kann, beweisen die Angaben anderer Forscher über die Seltenheit der Spontantumoren bei Mäusen und Ratten. Das englische Komitee für Krebsforschung (7) beobachtet bei genauer Prüfung unter 30 000 Mäusen 12 mit malignen Spontantumoren; daß ist eine Erkrankung auf 2500 Tiere. O. und W. Schmidt gelang aber die Erzeugung maligner Tumoren durch eine einmalige Impfung mit ihren Reinkulturen bis zu 15%, ohne daß ein künstlicher Reiz erzeugt wurde. Während die mit Spontantumoren behafteten Mäuse fast ausnahmslos weibliche Tiere sind, wie aus den Versuchen am Institut Ehrlich (8) hervorgeht — sämtliche mit Spontantumoren behafteten Mäuse, die im Institut Ehrlich zur Beobachtung und Untersuchung kamen, im ganzen 221 Stück, waren Weibchen — und wie dies auch aus den anderen Instituten bestätigt wurde, befanden sich z. B. unter den ersten 6 Mäusen, die im Krebsinstitut von O. Schmidt nach künstlicher Infektion maligne Tumoren bekamen, 4 Männchen. Dies kann natürlich kein Zufall sein.

Es kann nicht abgestritten werden, daß O. Schmidt den Beweis erbracht hat, daß es gelingt, mit seinem Erreger echte Krebsgeschwülste zu erzeugen, die Metastasen bilden und die transplantierbar sind. Schmidt (9) geht in seinen Publikationen wiederholt ausführlich auf die Spezifität des von ihm gefundenen Erregers ein und nimmt das Recht für sich in Anspruch, daß es ihm als erstem gelungen ist, bei Tieren experimentell maligne Tumoren durch einmalige Infektion mit einem Mikroorganismus zu erzeugen, die Metastasen bilden und transplantierbar sind. Auch Keysser (10) hat durch seine Versuche den Beweis geliefert, daß es gelingt, durch Einimpfung menschlichen Geschwulstmaterials bei Mäusen echte bösartige Geschwülste zu erzeugen, welche sich in Generationen bei Mäusen weiter impfen ließen. Keysser schloß daraus, daß der Reiz durch einen spezifischen Erreger ausgelöst wird, also der Erreger allein für die Entwicklung der Geschwulst verantwortlich zu machen ist. Es dürfte deshalb den Tatsachen nicht entsprechen, wenn Blumenthal auf der 4. Tagung für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (1924) in Berlin den Anspruch für sich erhebt, als erster einen Parasiten in menschlichen Tumoren gefunden zu haben, den er rein züchten konnte und mit dem es gelang, experimentell Tumoren zu erzeugen, die transplantierbar waren. Blumenthal spricht von mehreren krebserregenden Bakterien, während O. Schmidt nur von einem Parasiten berichtet, von dem jedoch verschiedene Formen in den Krebsgeschwülsten nachzuweisen sind. Da nunmehr in verschiedenen Instituten die Nachuntersuchung der Schmidt'schen Züchtungsversuche im Gange ist, so wird in der Frage, ob nur ein Parasit oder verschiedene Mikroorganismen für die Entstehung der malignen Tumoren verantwortlich zu machen sind, wohl demnächst eine Klärung zu erwarten sein.

Während man noch bis vor kurzer Zeit der Schmidt'schen Theorie gerade in Universitätskreisen zum Teil ablehnend gegenüberstand, sind in der letzten Zeit mehrere namhafte Stimmen laut geworden, die energisch für diese Theorie eintreten. Schuld an der Aenderung der Stellungnahme maßgebender Kreise sind wohl auch die bedeutsamen Erfolge, die in fortschreitendem Maße mit einer Vakzine, die aus abgetöteten Reinkulturen des Schmidt'schen Krebserregers hergestellt wird. In der letzten Zeit werden auch über sehr günstige Erfolge mit einem Immunserum berichtet, das nach aktiver Immunisierung von Pferden gewonnen wird.

Da die therapeutischen Erfolge, die insbesondere mit der Schmidt'schen Vakzine erzielt wurden, von nicht geringerer Bedeutung als die theoretischen Fragen sind, Kliniken und der praktische Arzt, die den Kranken helfen wollen, für die therapeutischen Erfolge allergrößtes Interesse haben, so will ich hierüber noch Einiges sagen.

Schmidt läßt seine Vakzine subkutan und intraglutaeal in steigender Dosis geben. Es wird meist mit 0,5 ccm der schwächsten Lösung begonnen und bis zu 10,0 ccm der stärksten Lösung in die Höhe gegangen. Die Vakzine ist

gänzlich gefahrlos und unschädlich in ihrer Anwendung. Die bei Menschen zur Verwendung kommende Höchstdosis wird von einer Ratte, intraperitoneal verabreicht, ohne irgendwelche Nebenerscheinungen vertragen. Die tödliche Dosis bei einer 18 g schweren Maus liegt zwischen 0,4 und 0,5 g der stärksten Lösung (Opitz). Ich sah bei meinen mit der Vakzine Schmidt (Novantimeristem) behandelten Fällen niemals unangenehme Nebenerscheinungen. Ausnahmslos wurde bei richtiger Anwendung das Präparat von den Kranken gut vertragen. In einem Teil der behandelten Fälle wurden Allgemeinreaktionen mit Temperaturanstieg bis zu 39,5° C, selten darüber, beobachtet, die 6—8 Stunden nach Vornahme der Injektion auftraten. Die Temperatur ging stets innerhalb 24 Stunden, längstens 48 Stunden, wieder zur Norm zurück. Wo Herdreaktionen beobachtet wurden, zeigten diese sich in einer vorübergehenden Anschwellung der Tumoren; auch Wärmeentwicklung, Schmerzen in denselben und Rötung der Haut wurde festgestellt. Leichte Herdreaktionen verliefen unter Erscheinungen, die von den Kranken als „Reißen", „Ziehen", „Zerren" und „Stechen" in den Tumoren bezeichnet wurden. Kranke, die an Uteruskarzinom litten, äußerten sich dahin, daß sie das Gefühl der Schwere in den erkrankten Teilen hätten. Bisweilen sah ich auch lokale Reaktionen an der Impfstelle.

Eine aktive Immunisierung kann natürlich nur noch da zum Ziele führen, wo noch eine Reaktionsbereitschaft des Organismus vorhanden ist. Hat dagegen die Zelle durch die Schwere und lange Dauer der Erkrankung die Fähigkeit verloren, auf die Zufuhr eines spezifischen Antigens zu reagieren und Antikörper zu bilden, so kann durch eine aktive Immunisierung kein Erfolg mehr erwartet werden.

Schmidt weist deshalb immer wieder darauf hin, daß die frühzeitige Anwendung der Vakzine ausschlaggebend für den Erfolg ist und daß es geradezu unverständlich ist, daß von vielen Aerzten noch ein Erfolg, ja sogar Heilung erwartet wird, wo schon lebenswichtige Organe zum größten Teil zerstört sind und hochgradige Kachexie besteht und wo die Lebensdauer der Kranken nur noch auf einige Wochen zu berechnen ist. Wer in solchen Fällen noch einen Erfolg erwartet, kann sich über die Vorgänge bei einer aktiven Immunisierung nicht klar sein. Dann bemerkt Schmidt sehr richtig, daß Karzinom und Karzinom und Sarkom und Sarkom nicht immer dasselbe ist. Die Bösartigkeit der malignen Tumoren ist sehr verschieden. Nehmen doch z. B. Sarkome oft einen akuten Verlauf. Daß eine schematische Behandlung bei einer aktiven Immunisierung oft versagen muß, liegt klar auf der Hand. Wie auch bei anderen Vakzinen, dürfte auch bei der Schmidt'schen Vakzine die individuelle Anwendung des Präparates oft ausschlaggebend für den Erfolg oder Nichterfolg sein.

Die Anwendungsweise der Vakzine erfordert wohl eine genaue Beobachtung der Kranken, bietet aber sonst absolut keine Schwierigkeiten. Oft sieht man schon in den ersten Tagen der Kur eine auffallende Besserung des subjektiven Befindens der Kranken. In günstig liegenden Fällen kann schon nach 4—6 Wochen nach Einleitung der Kur eine Verkleinerung der Tumoren, bei Ulzerationen eine Reinigung derselben und beginnende Vernarbung und Verheilung von der Peripherie aus beobachtet werden. Geschlossene Tumoren pflegen zu erweichen und werden allmählich resorbiert. Bei im Zerfall begriffenen Tumoren stößt sich das zerfallene Gewebe ab.

Auch empfiehlt Schmidt die Anwendung der Vakzine bei unvollständigen Operationen. Hier soll die Vakzine die noch von Chirurgen zurückgelassenen Tumormassen, evtl. Metastasen usw. zur Einschmelzung bringen. Ganz besonders Wert wird auf die Anwendung der Vakzine als Prophylaktikum zur Verhütung von Rezidiven im Anschluß an die Radikaloperation gelegt. Wenn auch in der letzten Zeit wieder über sehr günstige Dauererfolge bei Brustkarzinomen durch die Operation berichtet wird (12), so betreffen die günstigen Erfolge in der Hauptsache nur beginnende Brustkarzinome, die nicht über Hühnereigröße waren und einen gegen Haut und Unterlagen frei verschiebbaren Tumor darstellten, bei dem weder bei der Untersuchung noch bei der Operation Drüsen nachweisbar waren. Bei Brustkarzinomen, die mit Haut oder Muskel verwachsen waren, mit einzelnen Drüsen in der Achselhöhle und bei ulzerierten Tumoren mit ausgedehnten Achseldrüsen, infra- und supraklavikulären Drüsen, sind die Erfolge weit weniger günstig. Dann ist das Freibleiben von Rezidiven nur auf 3—5 Jahre errechnet. Abgesehen davon bietet das primäre Brust- und Uteruskarzinom im Anfangsstadium, weil der Prozeß möglicherweise noch lokalisiert ist, die besten Aussichten auf einen Erfolg durch die Operation. Wenn Schmidt der Ansicht ist, daß auch diese Fälle prophylaktisch nachzubehandeln sind, so kann ich ihm nur Recht geben, denn die Erfolge mit der Vakzine im Anschluß an die Operation sind ebenfalls sehr gute und bieten in einem großen Prozentsatze der nachbehandelten Fälle eine sichere Gewähr, daß keine Rezidive oder Metastasen auftreten.

Da ich diese meine Arbeit nur als vorläufige Mitteilung betrachte, behalte ich mir vor, auch über die Heilungsvorgänge später noch eingehender zu berichten. Bei dieser Gelegenheit werde ich dann auch auf das Immunserum näher eingehen, da ich erst die Erfahrungen, die in Kliniken gemacht werden, abwarten möchte. Das Immunserum wird erst seit kurzer Zeit von dem Serumwerk Wolfgang Schmidt hergestellt und hatte ich persönlich noch keine Gelegenheit, m[illegible] demselben zu arbeiten. Ich bemerke noch, daß vorläufig das Serum nicht allein in Anwendung kommen soll, sondern in Kombination mit der Vakzine. Aussichtsreich scheint mir die Vereinigung der passiven und aktiven Immunisierung bei einer chronischen Krankheit schon zu sein.

Zum Schlusse möchte ich noch einige Fälle anführen. Ich habe hierbei nur solche ausgewählt, bei denen die klinische Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung bestätig[illegible] ist und wo nachweislich die Rezidivfreiheit mindeste[illegible] 3 Jahre beträgt. Die Krankengeschichten sind zum Teil de[illegible] Literatur, zum Teil aus mir vorliegenden Aerzteberichten entnommen.

Fall 1. Frau von 48 Jahren litt an einem schweren Mastdarm-Ca. Die Probelaparotomie wurde in der Universitätsfrauenklinik Würzburg gemacht und dort die Inoperabilität wegen d[illegible] großen Ausdehnung des Tumors festgestellt. Die histologisch[illegible] Untersuchung ergab Carcinom. Anus praeter-naturalis. Es wurde außerdem noch Metastasen im Bauchfell und in der Lunge nac[illegible] gewiesen. Die Frau erholte sich nur sehr langsam, war fast mei[illegible] im Bett. Bedeutende Gewichtsabnahme, sehr ungünstige Prognose.

Die Kur mit Novantimerristem*) wurde etwa 5 Monate durc[illegible] geführt und eine restlose Ausheilung des Falles festgestellt. Di[illegible] Defäkation erfolgte wieder auf natürlichem Wege, 4½ Jahre na[illegible] der vollständigen Heilung trat ein Rezidiv an derselben Stelle, [illegible] der der Primärtumor gesessen hatte, auf. Erneute Injektionen m[illegible] Novantimeristem 3 Monate. Wiederum restloses Verschwinden d[illegible] Tumors. Die Heilung nach Auftreten des Rezidivs hält jetzt 1 Jahr a[illegible]

Fall 2. Mastdarmkarzinom. Herr von 50 Jahren. Probelaparotomie in der Universitätsklinik Würzburg. Großer, zum Te[illegible] schon zerfallender Tumor. Inoperabel. Daselbst auch histologisc[illegible] Untersuchung, die Karzinom ergab. Anus praeter-naturalis. Zal[illegible] reiche Lebermetastasen. Allgemeinbefinden sehr schlecht. D[illegible] Exitus war in 3—4 Monaten zu erwarten.

Nach einer 3½monatlichen Kur mit Antimeristem war der Dar[illegible] wieder völlig durchgängig, so daß der Anus praeter-naturalis auße[illegible] Funktion gesetzt und später geschlossen werden konnte. Die Tumo[illegible] massen waren restlos resorbiert. Von den Lebermetastasen w[illegible] nichts mehr nachweisbar. Der Allgemeinzustand war glänzend. D[illegible] Herr hat seine frühere Tätigkeit wieder aufgenommen, geht wied[illegible] auf die Jagd und ist bis jetzt 5 Jahre rezidivfrei.

Fall 3. Mann von 40 Jahren, Beruf Koch, stellte sich in d[illegible] Universitätsklinik von Turin bei Prof. Oliva wegen eines taube[illegible] großen Tumors des rechten Hodens vor. Radikaloperation dur[illegible]

*) Das Novantimeristem wird von Wolfgang Schmidt, Seru[illegible] werk A.-G., München I, hergestellt.

rofessor Oliva in der chirurgischen Universitätsklinik. Histologische Untersuchung ergab Sarkom.

1 Jahr später kam der Mann erneut in die Klinik und klagte über starke Schmerzen im linken Hypochondrium. Laparotomie. Der große Tumor ist inoperabel. Histologische Untersuchung eines Stückchens ergab wieder Sarkom. Die Kur mit Novantimeristem wurde ohne Unterbrechung 5 Monate durchgeführt. Zuerst besserte sich der schlechte Allgemeinzustand zusehends und hörten die Schmerzen auf. Der große Tumor erweichte und verschwand schließlich vollständig. Der Mann wurde geheilt aus der Klinik entlassen, blieb aber unter ständiger Kontrolle. Erneute Untersuchung Februar 1920, die das Fortbestehen der Heilung bestätigte. Letzte Untersuchung September 1924. Der ärztliche Bericht lautet: „Herr B. erfreut sich bester Gesundheit und ist frei von Rezidiven. Die Heilung dauert nunmehr 14½ Jahre an."

Fall 4 (13). 44jähriger Mann (Händler) hat vorne an der Zunge ein pfenniggroßes Geschwür von dem Aussehen einer Primärinfektion. Da Lues vermutet wurde, wurde eine Schmierkur durchgeführt. Das Geschwür heilte jedoch nicht, sondern wuchs weiter und umfaßte 3 Monate später die ganze vordere Zungenhälfte der beträchtlich geschwollenen Zunge. ⅜ davon sind ulzeriert. Beiderseits die submaxillaren Drüsen geschwollen, links stärker als rechts. Operation wird verweigert. Probeexzision. Die mikroskopische Untersuchung (Prof. Simons, Krankenhaus, Hamburg, St. Georg) ergibt Karzinom. Patient bekommt 5 Monate lang Antimeristem. Höheres Fieber trat nur nach den Einspritzungen der letzten großen Dosen ein. Nach dreimonatlicher Behandlung wird folgender Befund festgestellt: Die Zungenspitze ist vollkommen weich, nicht vergrößert und ist bis auf eine kleine, etwa erbsengroße Ulzeration an der rechten Zungenspitzenseite Epithelisierung eingetreten. Keine Drüsenschwellung submaxillar mehr fühlbar. Am Ende der Kur ist der ganze Prozeß als geheilt anzusehen. Die Zunge hat ihre normale Größe und weist eine glatte Narbe auf. 5 Jahre später konnte das Fortbestehen der Heilung festgestellt werden. (Aus der dermatologischen Abteilung des Allgemeinen Krankenhauses Hamburg-St. Georg.)

Fall 5 (14). Frau von 40 Jahren leidet an einem Fibro-Sarkom des Zungenbeins. Die Operation wurde von Dr. med. Lauwes ausgeführt. Histologische Untersuchung: Fibro-Sarkom. Einige Wochen später Rezidiv. Erneute Operation unmöglich. Prof. ...mann der Universität Genf stellt erneut die Diagnose auf Fibrosarkom und ordnet die Einspritzungen mit Antimeristem an. Die Kur wurde 3 Monate durchgeführt. Die Rückbildung des Tumors und der Ulzeration machte langsame aber dauernde Fortschritte. Kau- und Schluckbeschwerden heben sich langsam, aber täglich fortschreitend. Es trat eine vollständige Heilung ein. Erneute Untersuchung 5 Jahre später bestätigte die Heilung und ergab vollständiges Freisein von Rezidiven bei bestem Allgemeinbefinden.

Fall 6 (15). 45jährige, anämisch aussehende Frau. Die Untersuchung ergibt ein großes Karzinom der Portio vaginalis uteri. Eine Radikaloperation ist wegen der karzinomatösen Infiltration des linken Parametrium unausführbar. Auslöffelung der massigen Wucherungen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Karzinom. ... Monate hindurch wird Antimeristem gegeben. Es ist eine vollständige Heilung bis auf eine kleine Stelle an dem noch vorhandenen Stumpf der Portio vaginalis festzustellen. Da jetzt eine Totalexstirpation des Uterus möglich geworden war, wird sie ausgeführt. Die Behandlungsart charakterisiert sich in diesem Falle als eine Kombination von Operation und Vakzination, wobei die erstere durch die letztere erst möglich geworden war. Die Kranke stand eine zeitlang unter ständiger Kontrolle. Die letzte Untersuchung wurde 6 Jahre nach der Kur mit Antimeristem vorgenommen und war die Kranke rezidivfrei bei bestem Wohlbefinden.

Fall 7 (16). Bei einem Manne von 40 Jahren wurde ein Sarkom der Oberkieferhöhle festgestellt und die Radikaloperation durchgeführt. 4 Monate später Rezidiv. Histologische Untersuchung durch Dr. med. Tréptop, Antwerpen. In der Oberkiefergegend harte Geschwulst von der Größe eines Taubeneis. Eine zweite derselben Größe im Niveau des Zahnfleisches. Die große, durch die Entfernung des Oberkiefers gebildete Höhle war mit Sarkommassen ausgefüllt. Allgemeinbefinden schlecht. Ernährung nur durch Flüssigkeit möglich. Starke Abmagerung bei hochgradiger Anämie. Ödem an den Fußknöcheln, starker Speichelfluß und scheußlicher Geruch aus dem Munde. Heftige neuralgische Schmerzen. Es wurde 5 Monate Antimeristem in steigenden Dosen gegeben. Nennenswerte Reaktionen traten nicht auf. Nach Beendigung der Kur wurde eine vollständige Ausheilung des Falles festgestellt. Es waren keine Sarkommassen mehr nachweisbar. Die beiden Tumoren waren vollständig verschwunden. Die Dauerheilung wurde 6 Jahre nach Beendigung der Kur durch erneute Untersuchung bestätigt.

Fall 8. 50jähriger Herr, der wegen Wangenschleimhautkarzinom wiederholt von Geh.-Rat Prof. Dr. Hansemann operiert worden war. Die histologische Untersuchung im pathologischen Institut Berlin ergab Karzinom. Nach der letzten Operation trat nach 3 Monaten in der Operationsnarbe schon wieder ein Rezidiv auf. Allgemeinzustand gut. Die Behandlung mit Antimeristem wurde 8 Wochen durchgeführt. Nach dieser Zeit war das Karzinom restlos verschwunden bei bestem Allgemeinzustand des Kranken. Die Nachbehandlung wurde mehrere Monate hindurch durchgeführt. Es konnte nach 12 Jahren noch das Freisein von Rezidiven bei bestem Allgemeinzustand festgestellt werden.

Fall 9. Junger Mann von 25 Jahren wurde wegen Darmentzündung unbekannten Ursprungs in der Gegend der rechten Flexura coli behandelt. Dauernde Temperaturen zwischen 38° und 39,5° C. Da keine Heilung eintrat, wurde von Geh. Hofrat Prof. Dr. Reichelt im städt. Krankenhaus in Chemnitz die Operation vorgeschlagen. Bei der Laparotomie wurde ein großes inoperables Sarkom der rechten oberen Bauchgegend festgestellt. Nach der Entlassung aus dem Krankenhaus trat eine Metastase in der rechten Inguinalgegend auf. Es ist jetzt auch der große harte Tumor in der rechten oberen Bauchgegend deutlich durch die Bauchhaut fühlbar. Kranker fest im Bett. Decubitus. Behandlung mit Novantimeristem. Die hohen Temperaturen gingen allmählich ganz zurück und war die Temperatur 4 Wochen nach Einleitung der Kur zum ersten Male unter 37° C. Nachher konnte noch an einigen Tagen Temperatursteigerungen bis 37,5° C festgestellt werden. Das Fieber ging aber stets wieder zur Norm zurück. Inzwischen Besserung des Allgemeinzustandes. Kranker konnte sich 6 Wochen nach Einleitung der Kur das erste Mal ohne Schmerzen im Bett aufrichten. Der Tumor in der Inguinalgegend ist jetzt deutlich abgeschwollen. Der Primärtumor ist erheblich kleiner geworden. Der Kranke erholt sich zusehends, ist schmerzfrei und außer Bett und kann 2 Monate nach Einleitung der Kur zum ersten Male in die Sprechstunde des Arztes kommen. Gewichtszunahme beträgt jetzt 14 Pfund. 3 Monate nach Einleitung der Kur ist eine vollständige Heilung eingetreten. Der Mann ist wieder arbeitsfähig und hat während der Kur im ganzen 20 Pfund zugenommen. 3½ Jahre nach erfolgter Heilung ist der Zustand unverändert gut.

Fall 10. Dame von 45 Jahren leidet an einem primären Uteruskarzinom. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, daß der Uterus eine Karzinommasse bildet. Beide Parametrien sind vollständig infiltriert. Starke Schwellung der Leistendrüsen. 6 Monate vorher war eine Probelaparotomie gemacht worden, die die Unmöglichkeit der Operation ergab. Mikroskopische Untersuchung im pathologischen Institut Karzinom. Anämisch aussehende Kranke, beginnende Kachexie, starke Blutungen und zeitweise sehr heftige Schmerzen. Die Einspritzungen mit Novantimeristem riefen eine langsame aber stetig fortschreitende Besserung des Allgemeinzustandes hervor. Nach einer vierwöchentlichen Kur war das Fortschreiten des Krankheitsprozesses zum Stehen gekommen. Die Schmerzen und Blutungen hatten aufgehört. Nach 5 Monaten wurde eine lokale Untersuchung vorgenommen. Cervix und Portio sind frei von Karzinommassen. Es sind aber noch im Scheidengewölbe Karzinommassen festzustellen. Die Infiltration der Parametrien ist noch nicht ganz zurückgegangen. Die Leistendrüsen sind jetzt nicht mehr fühlbar. Der Allgemeinzustand ist sehr gut. Die Einspritzungen werden mit mittleren Dosen der stärksten Lösung weiter fortgesetzt. Auch jetzt verträgt die Kranke die Einspritzungen ohne nennenswerte Temperatursteigerungen und ohne irgendwelche Nebenerscheinungen. Sie klagt niemals über Schmerzhaftigkeit der Injektionen. 5 Monate später erneute lokale Untersuchung. Die noch vorhandenen Tumormassen sind weiter wesentlich verkleinert, doch noch nicht ganz verschwunden. Collum wieder vollständig hergestellt. Die Parametrien fühlen sich immer noch hart an, doch ist dies auf Bildung von Narbengewebe zurückzuführen. Allgemeinzustand sehr gut. Fortsetzung der Kur, indem wöchentlich noch eine Einspritzung einer mittleren Dosis der stärksten Konzentration gemacht wird. Erneute Untersuchung ein weiteres halbes Jahr später. Es wurde jetzt die gänzliche Ausheilung des Falles bestätigt. Uterus und Scheidengewölbe zeigen ein vollkommen normales Aussehen. Allgemeinbefinden sehr gut. Letzte Untersuchung März 1924, 5 Jahre nach Beendigung der Vollkur. Die Kranke ist rezidivfrei und beim besten Allgemeinbefinden.

Fall 11. Dame von 26 Jahren, verheiratet. Auf der Reise bemerkte sie einen Knoten in der rechten Brust, worauf sie sofort einen Frauenarzt aufsuchte, der den Knoten exstirpierte und zwecks histologischer Untersuchung dem pathologischen Institut der Universität Köln übergab. Die Untersuchung ergab: Karzinom. Eine von dem Chirurgen angeratene Wegnahme der Brust und Ausräumung der Achselhöhle wurde von der Patientin verweigert, da die mikroskopische Untersuchung eine große Bösartigkeit des Karzinoms ergab und nach Ansicht des behandelnden Arztes eine Heilung durch die Operation nur sehr unwahrscheinlich war und mit ziemlicher Sicherheit mit einem baldigen Auftreten eines Rezidivs gerechnet werden müsse. Die Kranke begab sich hierauf sofort nach München in die Behandlung von Sanitätsrat Dr. med. Otto Schmidt. Es waren inzwischen 2 Monate vergangen. Außer einem erbsengroßen, stark druckempfindlichen und geröteten Knoten über dem linken Schlüsselbein zeigte sich noch eine andere bohnengroße, ebenfalls stark druckempfindliche und gerötete Drüse in der linken

Axillar. Es wurde sofort die Novantimeristem-Behandlung eingeleitet und nach vierwöchentlicher Kur ein vollständiges Verschwinden der Drüsen und des Rezidivs festgestellt. Die Behandlung wurde noch, um ein erneutes Auftreten von Rezidiven zu verhüten, etwa 6 Monate durchgeführt. Juli 1924, 4½ Jahre nach Beendigung der Kur, war die Kranke noch rezidivfrei und befand sich im besten Allgemeinzustand.

Fall 12 (17). 14jähriges, kräftiges Mädchen, leidet an einer Geschwulstbildung im Nasenrachenraum. Oeffnet die Patientin den Mund, so sieht man eine starke Vorwölbung des weichen Gaumens. Die Vorwölbung ragte in Apfelgröße in die Mundhöhle hinein und verhinderte die Aufnahme jeder Nahrung, außer in flüssiger Form. Die linke Gesichtshälfte wölbte sich in der Oberkiefergegend vor. Es bestehen, besonders in der Rückenlage, schon Atembeschwerden. Die hinzugezogenen Nasenspezialisten Dr. Krebs und Dr. Davidson entnahmen ein Probestückchen der Geschwulst, das im pathologischen Institut der Universität Göttingen mikroskopisch untersucht wurde. Mikroskopischer Befund: Sehr bösartiges, großzelliges Sarkom. Die weitere Untersuchung ergab, daß das Sarkom sowohl Tonsillen, Gaumen, Kieferhöhle und wahrscheinlich noch weit mehr ergriffen hatte, was aber durch die vorstehende große Geschwulst nicht festgestellt werden konnte. Die Operation wurde sowohl in der chirurgischen Universitätsklinik, als auch von anderen Chirurgen, als undurchführbar abgelehnt. Da inzwischen die Atembeschwerden zunahmen, wurde die Tracheotomie ausgeführt. Mit Rücksicht auf das schnelle Wachstum der Tumormassen wurde ein schnelleres Vorgehen mit Antimeristem durchgeführt. Nach 8 Injektionen setzte die Rückbildung der Geschwulst ein. Nach einer dreiwöchentlichen Behandlung mit Antimeristem ist der Tumor nicht mehr prall, wie vor der Behandlung, sondern faltig und colabiert. Die Mundhöhle ist jetzt bedeutend freier. Da des weiteren eine bedeutende Erweichung des Tumors stattgefunden hatte und eine zu schnelle Einschmelzung wegen der Ueberschwemmung des Organismus mit Toxinen aus Eiweißzerfallprodukten der Geschwulst vermieden werden sollte, wurde jetzt langsamer mit den Einspritzungen vorangegangen. Die Temperaturen schwankten bei Durchführung der Kur zwischen 37,6° C und 38,9° C. Nach sechswöchentlicher Kur wurde folgender Zustand festgestellt: Das subjektive Befinden ist bedeutend besser. Appetit sehr gut. Körpergewicht hat zugenommen. Die ganze Stimmung ist heiter und fröhlich und war Patientin bei gutem Wetter wiederholt im Freien. Die heftigen neuralgischen Schmerzen haben sich bedeutend gebessert. Objektiver Befund: Frischer, lebhafter Gesichtsausdruck. Die linke Gesichtshälfte ist bedeutend zurückgegangen. Die Geschwulst ist weiter kleiner geworden, wenn auch langsamer. Jetzt ist die vordere Mundhöhle ganz frei, die Zähne am Unter- und Oberkiefer sind ebenfalls ganz frei, während sie vorher vollständig in Geschwulstmassen eingebettet waren. Im hinteren Abschnitt der Mundhöhle liegen noch starke Tumormassen und man sieht erst jetzt, nachdem die vordere Mundhöhle frei geworden ist, welche kolossale Dimension die Neubildung erreicht hatte. Erneute Untersuchung 4 Wochen später. Bis zum Isthmus der Mundhöhle ist nichts mehr zu sehen vom Tumor. Im hinteren Gaumen einige Narben. Zähne frei. Beide Gaumenmandeln sind noch verdickt und sezernieren reichlich ein schleimigeitriges Sekret. Die Oberfläche ist noch höckrig. Die Rachenhöhle ist frei geworden, Atmung und Essen von festen Speisen ist jetzt ohne geringste Beschwerden möglich. Die Einspritzungen werden jetzt noch wöchentlich mit mittleren Dosen der stärksten Konzentration fortgesetzt. 5 Monate später wird durch die erneute Untersuchung die vollständige Ausheilung des Falles festgestellt. Beide Nasenhöhlen sind frei. Mund- und Rachenhöhle zeigen durchaus normale Verhältnisse. Es sind auch keine Narben mehr nachweisbar. Die Tracheotomiewunde ist ganz verheilt. Erhebliche Gewichtszunahme und bester Allgemeinzustand. Die Kranke blieb mehrere Jahre unter Kontrolle des Arztes und entwickelte sich nach Ausheilung des Sarkoms zu einer kräftigen Frau. Letzte Untersuchung 8 Jahre nach Ausheilung. Die Frau ist in bester gesundheitlicher Verfassung und hat sich sehr gut entwickelt und zeigt die lokale Untersuchung nichts von einer Wiederkehr der Krankheit.

Ich habe mit Absicht keine Fälle von inoperablem Magenkarzinom angeführt, weil die meisten nur klinisch oder röntgenologisch festgestellt sind. Der Chirurge entnimmt heute nicht immer eine Drüse zur histologischen Untersuchung, den geschlossenen Tumor insbesondere greift er noch weniger gerne an, da wiederholt beobachtet wurde, daß nach der Probeexzision ein rapides Wachstum der Tumoren auftrat. Daß die Diagnose Karzinom auch durch die Probelaparotomie sicher gestellt werden kann, unterliegt wohl keinem Zweifel.

Sowohl die Magenkarzinome, wie auch alle anderen Formen der malignen Tumoren fallen natürlich in das Anwendungsgebiet des Novantimeristems. Gerade bei Magenkarzinomen konnte in vielen Fällen eine sehr günstige Beeinflussung festgestellt werden und liegen eine große Zahl Berichte über Dauerheilungen vor.

Zum Schlusse möchte ich nochmals kurz zusammenfassen: Schmidt züchtet aus malignen Tumoren einen Mikroorganismus in Reinkultur, mit dem nachgewiesenermaßen bei Tieren experimentell echte Krebsgeschwülste erzeugt werden können, die transplantierbar sind. Aus diesen Reinkulturen wird eine Vakzine hergestellt, die zur Immunisierung von Menschen und Tieren dient. Die durch die Vakzine erzielten Heilerfolge, auch noch in desolaten Fällen, wo jede andere Therapie versagt hatte, läßt nur den einen Schluß zu, daß es sich hier um eine rein spezifische Wirkung handeln muß. Das Mittel bietet uns ohne Zweifel bei frühzeitiger Anwendung in inoperablen Fällen und bei gleichzeitiger Anwendung mit der Operation eine starke Waffe zur Bekämpfung der malignen Tumoren. Die durch die Vakzination erzielten Erfolge mit dem Novantimeristem sind jedenfalls derart, daß man eine Nachprüfung in unseren großen Kliniken in größerem Maßstabe erwarten darf, als dies bis jetzt der Fall ist.

Literatur:

1. O. Schmidt: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Jahrgang 1908, Heft 3.
2. O. Schmidt: Zentralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten. Jahrgang 1909, Heft 1.
3. O. Schmidt: Vortrag gehalten im Komitee für Krebsforschung in Berlin, Münchener Med. Wochenschrift 1906, Nr. 4.
4. Seel: Zeitschrift für Krebsforschung 1924. Band 22, 1. Heft.
5. v. Dungern & Werner: Das Wesen der bösartigen Geschwülste 1907.
6. Lubarsch: Jahreskurse für ärztliche Fortbildung. 1. Jahrg. Januarheft.
7. Bashford: The growth of cancer usw.
8. Apolant: Die epithelialen Geschwülste der Maus.
9. O. Schmidt: Medical Times Nr. 1851 und 1852.
10. Opitz: Münchener Medizinische Wochenschrift 1925, Nr. 3.
11. Keysser: Archiv für klinische Chirurgie, Band 117, Heft 2 Seite 318.
12. Simon und Wolmer: Münchener Medizin. Wochenschrift 1924, Nr. 47.
13. Jenssen: Deutsche mediz. Wochenschrift 1910, Nr. 16.
14. Schepens: Presse otolaryngolique Belge 1913 Nr. 11 u. 12.
15. O. Schmidt: Zentralblatt für Gynäkologie 1911, Nr. 51.
16. Claes: La Presse médical Belge 1908, Nr. 42.
17. Gross: Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 1914, Nr. 3.

Euphyllin bei Koronarsklerose.

Kurze Zusammenstellung experimenteller und klinischer Ergebnisse von Dr. M. G. Ludwig, Berlin.

Man war von jeher geneigt, die klinisch erwiesene Beeinflussung der Herztätigkeit durch die Theobrominpräparate der diuretischen Wirkung derselben zuzuschreiben. Von pharmakologischer Seite wurde dieser Standpunkt hauptsächlich von Cohnstein (1) vertreten, der bei oraler Verabreichung von Diuretin an Hunde und Katzen weder eine Steigerung der Herzkontaktionen, noch eine Erhöhung des Blutdrucks eintreten sah. Pawinsky und Askanazy (2) bewiesen aber ungefähr zu gleicher Zeit, an der Hand ihres klinischen Materials, daß mit Diuretin namentlich bei Angina pectoris eine direkte Herzwirkung zu erzielen sei. Mehrfach im Laufe der letzten drei Dezennien vorgenommene Tierversuche, die die Wirkung der Purinderivate am Herzen erklären sollten, ließen die nötige Eindeutigkeit vermissen. Besonders auffallend war die direkte Herzwirkung des inzwischen im Handel erschienenen, zunächst als Diuretikum empfohlenen Euphyllins. Durch die, namentlich von Guggenheimer (3), veröffentlichten günstigen Erfahrungen mit Euphyllin beim stenokardischen Anfall wurden Iwai und Sassa (4) veranlaßt, die Wirkung der Purinstoffe auf die Kranzgefäße des Herzens einer erneuten experimentellen Prüfung zu unterziehen, nachdem schon vorher Guggenheimer und Sassa eindeutige Versuchsergebnisse am is-

lierten Herzen erzielt hatten (5). Nach der gegenüber früheren Versuchsanordnungen verbesserten Methode von Atzler und Frank wurde am isolierten Katzenherzen die Durchströmungsgeschwindigkeit der in der Zeiteinheit eintretenden Flüssigkeitsmenge unter Zusatz von Koffein, Theophyllin und Euphyllin gemessen. Euphyllin ist eine sehr leicht lösliche Kombination von Theophyllin (78%) und Aethylendiamin. Bei den Versuchen der genannten Autoren, deren Resultate die vasodilatorische Wirkung der Purinderivate auf die Koronararterien des Herzens einwandfrei erbrachten, ergaben sich folgende Werte für die Durchströmungsgeschwindigkeit der einzelnen Präparate:

Mittlere prozentuale Zunahme der Durchströmungsgeschwindigkeit (6).

Konzentration	Koffein	Theophyllin	Euphyllin
1 : 10 000	—	36	96
1 : 25 000	32	31	82
1 : 50 000	16	9	59

Aethylendiamin allein erhöhte ebenfalls die Durchströmungsgeschwindigkeit. Beim Euphyllin tritt also die Kombinationswirkung zutage, die die Ueberlegenheit des Mittels den beiden anderen Purinstoffen gegenüber verständlich macht. Beim Koffein könnte am Lebenden mit einer ungünstigen Wirkung auf das Vasomotorenzentrum in der Medulla oblongata zu rechnen sein. Durch die von Iwai und Sassa gewonnenen Resultate wurden die günstigen Erfahrungen, die Guggenheimer (7) bei Sklerose der Kranzarterien und namentlich beim stenokardischen Anfall mit Euphyllin gewonnen und über die er in einem Vortrag im Verein für innere Medizin und Kinderheilkunde eingehend berichtete, nach ihrer theoretischen Seite hin voll bestätigt. Wenn die Sklerose der Koronargefäße auch vielleicht nicht als die alleinige Ursache des stenokardischen Anfalls anzusprechen sei, so sei der Zusammenhang zwischen Koronarsklerose und gerade den bedrohlichsten Fällen von Angina pectoris außer allem Zweifel. Guggenheimer machte weiter die Beobachtung, daß in Fällen von Angina pectoris vasomotorica der günstige Einfluß des Euphyllins nicht so deutlich war, wie bei Fällen auf arteriosklerotischer oder luetischer Basis. Für die ersteren scheinen die zentral angreifenden Nitrokörper eine deutlichere Wirkung auszuüben, die allerdings meist nur flüchtig ist.

In allen Fällen von Koronarsklerose sollte man rechtzeitig d. h. früh, mit der Euphyllinbehandlung beginnen, denn je mehr Arbeit von einem Herzen verlangt wird, das gegen ein arteriosklerotisches System anzukämpfen hat, desto besser muß eine Blutversorgung und die hiervon abhängende Ernährung sein, wie schon die Untersuchungen Starlings bewiesen haben. Leider setzt sich diesem rechtzeitigen therapeutischen Bemühen oft die Unmöglichkeit der Diagnosenstellung im Frühstadium mancher Fälle entgegen. Manchmal fehlen die stenokardischen Anfälle ganz, oder sie sind nur minimal ausgeprägt. Nach Guggenheimers Erfahrungen sind die Erscheinungen leichter Herzmuskelinsuffizienz in mittleren oder vorgerückteren Jahren, die auf Digitalis nicht reagieren, immer auf Sklerose und Myodegeneratio verdächtig. Die manchmal fehlende Pulsbeschleunigung ist dann ein Zeichen der ungenügenden Fähigkeit des Herzmuskels, sich kräftig zu kontrahieren, was wiederum aus der schlechten Blutversorgung und Ernährung der Herzmuskulatur resultiert. Je nach Beteiligung des Splanchnikusgebietes an der Arteriosklerose finden wir Hypertonie, normale Verhältnisse oder gar Hypotonie. Frentzel (8) weist darauf hin, daß Atemnot, die in den vierziger Jahren nach relativ geringfügigen Anstrengungen auftritt, ohne daß ein Vitium oder Emphysem usw. vorliegt, stets verdächtig auf Sklerose der Kranzarterien und auf beginnende oder schon vorhandene Myocarditis sein müsse. Auch bei der Dispnoe der Fettleibigen erzielte Guggenheimer mit Euphyllin zum Teil überraschende Erfolge. Der fast immer sehr gestörte Schlaf kam wieder, Anstrengungen wurden besser ertragen. Schwere Anfälle von Asthma cardiale konnte Guggenheimer häufig durch eine Euphyllin-Injektion beseitigen. In mehreren Fällen von Ueberleitungsstörungen, partiellem oder totalem Herzblock, erwiesen sich Euphyllin-Injektionen als außerordentlich wirksam. Das überraschend schnelle Aufhören gehäuft auftretender Anfälle von Adams-Stokeschen Anfällen nach Euphyllin-Injektionen läßt es nicht ganz unwahrscheinlich erscheinen, daß u. U. eine gewisse Wirkung des Euphyllins auf das Gefäßzentrum vorhanden sein mag.

Durch klinische Erfahrungen wußte man, und die durch das Experiment gewonnenen Resultate machen es erklärlich, daß Euphyllin ein schlecht ernährtes Herz erst wieder für Digitalis anspruchsfähig machen kann. Edens (9) nimmt an, daß das Herz sich gewissermaßen in einem Lähmungszustand gegenüber Digitalis befindet, der erst durch Purinkörper in großen Dosen behoben werden müsse. Erst dann erkenne man an der eintretenden Pulsverlangsamung die einsetzende Digitaliswirkung.

Guggenheimer gibt der intravenösen Zufuhr von Euphyllin der oralen und rectalen Applikation (Suppositorien) gegenüber den Vorzug. Zunächst spricht oft die Notwendigkeit für schnelles Eingreifen für die intravenöse Injektion; dann aber auch die absolute, durch einen Stauungskatarrh des Magens bedingte Unmöglichkeit, dem Patienten per os ein Medikament in wirksamen Dosen zuzuführen. Hat doch eine Euphyllin-Injektion die gleiche Wirkung wie 5 g per os zugeführten Diuretins! Guggenheimer macht in bedrohlichen Fällen täglich ein bis zwei Injektionen, wiederholt sie später jeden dritten Tag, um sie dann weiter durch innerliche Medikation oder durch Zäpfchen fortzusetzen. Der Erfolg der Euphyllin-Injektion beim stenokardischen Anfall ist oft verblüffend. Schon während des Einfließens des Mittels tritt eine Erleichterung ein. Der Patient kann besser atmen, die Beklemmung über der Brust schwindet, das Angstgefühl läßt nach. Wenn der erzielte Erfolg in schweren Fällen auch zunächst nur vorübergehend ist, so pflegen die Anfälle doch seltener zu werden und unter fortgesetzter Behandlung auf längere Zeit zu sistieren. Es ist selbstverständlich unerläßlich, in solchen Fällen das Herz vor jeder Ueberanstrengung zu schützen und strenge diätetische Maßnahmen für längere Zeit zu ergreifen. Gerade was letzteres anlangt, wird oft nicht mit der nötigen Strenge vorgegangen. Die früher bei Euphyllin-Injektionen zuweilen beobachteten Nebenwirkungen, Blutandrang nach dem Kopf, eigenartiger Geschmack im Munde und Schwindel lassen sich vermeiden oder auf ein Minimum beschränken, wenn man die Euphyllin-Ampulle mit 10 g Aqua bidestillata verdünnt und sehr langsam einfließen läßt. Guggenheimer glaubt auf diese Weise das Mittel auch bei Aortenaneurysmen oder Hypertonie geben zu dürfen, da er nie Blutdrucksteigerungen sah.

Die Veröffentlichungen zahlreicher Autoren in den letzten Jahren bestätigen die günstige Wirkung des Euphyllins bei Koronarsklerose und Myocarditis. Strauß (10) kombiniert Euphyllin je nach Lage des Falles mit Digalen oder Digipuratum. Auch dieser Autor gibt bei dieser „Mischspritze“ der auf 10 ccm verdünnten Euphyllin-Ampulle den Vorzug und empfiehlt eindringlich, sehr langsam einfließen zu lassen. Steffen (11) berichtet über einen Fall von Aortenvitium, der mit Gicht kombiniert war. Digitalis, Diuretin, Carellsche Diät waren erfolglos. Euphyllin zeitigte eine auffallende Besserung. Auch hier wurde die intravenöse Applikation angewandt. Mosler hat die Wirkung der intravenösen Euphyllin-Injektion bei Herzblock elektrokardiographisch kontrolliert und wiederholt auch objektiv nachweisbare Erfolge gesehen. Hans Cohn (12) bestätigt ebenfalls die

günstige Wirkung des Euphyllins bei Koronarsklerose, glaubt aber, abgesehen von schweren Fällen, mit der oralen oder rectalen Darreichung auszukommen. Wenn Ullmann (13) auch eine Wirkung auf starksklerosierte Gefäße für nicht wahrscheinlich hält, läßt sich an zahlreichen Kurven, die er aufgenommen hat, die gefäßerweiternde Wirkung der Amine, besonders des Aethylendiamins, nachweisen.

Abgesehen von Fällen, bei denen rasche Wirkung vonnöten ist, verwende ich Euphyllin seit einer Reihe von Jahren hauptsächlich in Form von Suppositorien. Diese Art der Anwendung erscheint mir bei protrahierter Medikation, aus schon oben erwähnten Gründen, als die angenehmste und wirkungsvollste zugleich. Bei mehreren Angina pectoris Anfällen und solchen schwerster cardialer Dyspnoe erzielte ich durch unmittelbar hintereinander ausgeführte Injektionen von Euphyllin und dem neuen Kampferpräparat Hexeton verblüffende Wirkung. Die Beschwerden verschwanden schlagartig und kehrten in zwei Fällen innerhalb der nächsten Wochen nicht wieder. (Selbstverständlich war auch die Lebensweise streng geregelt worden.) Zuweilen machen Euphyllin-Zäpfchen Stuhldrang und bewirken auch Stuhl. Es empfiehlt sich deshalb, wenn keine ausgiebige Entleerung voraufgegangen ist, einen kleinen Einlauf vor Einführung der Zäpfchen machen zu lassen. Man lasse die Zäpfchen morgens und am Nachmittag einführen, da Purinderivate am Abend gegeben, bei empfindlichen Menschen den Schlaf stören können. (Eine eingehende Darstellung meiner Erfahrungen mit Euphyllin als Herzmittel und Diureticum wird in einiger Zeit in dieser Wochenschrift erfolgen.)

Zusammenfassung. Die vasodilatorische Wirkung der Purinderivate, ganz besonders des Euphyllins, auf die Koronargefäße des Herzens ist auch jetzt experimentell nachgewiesen.

Bei Arteriosklerose der Herzgefäße und deren Folgezuständen oder Symptomen (Angina pectoris, Asthma cordiale, totaler oder partieller Herzblock, Myodegeneratio) sind wiederholte Euphyllin-Injektionen imstande, nicht nur die momentane Lebensgefahr zu beseitigen, sondern eine lange dauernde Besserung herbeizuführen. Die Wirkung kommt zustande durch bessere Ernährung, die der Herzmuskel infolge der Euphyllinwirkung auf die Herzgefäße erfährt.

Mit Euphyllin in großen Dosen gelingt es oft, das Herz erst für Digitalis anspruchsfähig zu machen.

Wichtig ist frühzeitige Behandlung relativer oder latenter Herzinsuffizienz älterer Leute. Hier wird die Wirkung der Purinstoffe manchmal erst die Diagnose sichern.

Die prompteste Wirkung entfaltet Euphyllin intravenös injiziert. Am besten wird es — um Nebenwirkungen zu vermeiden — mit 10 ccm Aqua bidestillata verdünnt. (Seit einiger Zeit sind 10 ccm Ampullen von den Byk-Guldenwerken in den Handel gebracht.)

Euphyllin ist somit nicht nur ein Diureticum, sondern auch ein Herzmittel im engeren Sinne.

Literatur.

1. B. Kl. W. 1893 Nr. 30.
2. Ztschr. f. Klin. Med. 1894 Nr. 24 u. D. Arch. f. Klin. Med. 1896 Nr. 56.
3. Therap. Halbmonatshefte 1921 Nr. 18.
4. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 99 Bd. H. 3/4.
5. Klin. W. 2. Jahrg. Nr. 31.
6. Tabelle nach Guggenheimer D. M. W. 1923 Nr. 31.
7. D. m. W. 1923 Nr. 31.
8. cit. n. Guggenheimer.
9. cit. n. Guggenheimer.
10. Ther. d. Gegenw. Aug. 1923.
11. Med. Klinik 1922 Nr. 30.
12. V. f. J. Med. u. K. Heilk. Diskussion D. m. W. 1923 Nr. 31.
13. V. f. J. Med. u. K. Heilk. Diskussion D. m. W. 1923 Nr. 31.

Ueber moderne Kalktherapie.

Von Dr. med. Erwin P. Hellstern, Strafanstaltsarzt, Facharzt für innere Krankheiten. Plassenberg-Kulmbach (Bayern).

Die große Bedeutung der Kalktherapie bei den verschiedensten krankhaften Vorgängen im menschlichen Körper erkannte man schon lange, aber erst in den letzten Jahren wurde sie durch umfassende Stoffwechseluntersuchungen in das rechte Licht gerückt. Wie Blühdorn[1]) in einer neueren Zusammenstellung einschlägiger Arbeiten angibt wurde das Kalzium im Jahre 1896 von Wright in den Arzneischatz eingeführt und mit Recht kann man sagen, daß es sich „einer stets steigenden Beliebtheit auf den verschiedensten Gebieten der Medizin" erfreut. Die Zahl der in den Handel eingeführten Präparate ist daher sehr groß; eine kleine Uebersicht gibt u. a. z. B. Bachem[2]), der zugleich ihr Anwendungsgebiet erläutert, das sich immer mehr erweitert. Zu erwähnen wäre auch die neuere umfassende Darstellung „die Grundlagen der Kalkbehandlung" von Zondek[3]), worin alles Wissenswerte früherer Arbeiten zusammengetragen ist. Die Fortschritte, die die Kalkbehandlung in letzter Zeit gemacht hat, sind jedoch so groß, daß es sich verlohnt, sie bis in die neueste Zeit zu verfolgen. Die anzuführenden Arbeiten nebst einigen neueren, von mir erprobten Kalkpräparaten zeigen, wie emsig auf diesem Gebiete gearbeitet wird, sowohl wissenschaftlich wie in unserer pharmazeutischen Industrie, die den von seiten der Klinik an sie gestellten Anforderungen durch die Herausgabe neuer Präparate nachzukommen sucht.

Freilich hat es auch nicht an Stimmen gefehlt, die eine therapeutische Wirkung der Kalkpräparate in Frage stellten, so z. B. Dresel[4]), der angibt, daß man in letzter Zeit Kalziumsalze vielfach bei Störungen im vegetativen Nervensystem verwendete, aber über die Wirkungsweise und Indikationen im unklaren wäre. Aehnlich berichtet Strauß[5]) über die Verwendung von Kalkpräparaten bei hämorrhagischer Nephritis, wo sich dieselben „in eigenen Beobachtungen nicht als zuverlässig" erwiesen. Ebenso urteilt an anderer Stelle E. Meyer[6]) und Blaschko[7]), der wirklich einwandfreie Erfolge von der Darreichung von Kalzium bei Urticaria und exsudativen Dermatosen bisher noch nicht beobachtete. Nach Henius[8]) kommt bei der Lungentuberkulose Kalk nur als Sedativum in Frage, „andere Indikationen würden zu sehr der experimentellen und klinischen Grundlage entbehren". Etwas allgemeiner drückt sich Bacmeister[9]) aus, wenn er schreibt „der Kalk wird vielfach als blutstillendes Mittel empfohlen", während er bei Besprechung des Heufiebers klar sagt „wir selbst glauben bei der Kalktherapie gute Erfolge gesehen zu haben". Demgegenüber konnte Kuttner[10]), der bei Blutungen aus Nase und Rachen die Verabreichung von Gelatine und Kalk empfiehlt, bei Heukranken keine nennenswerten Erfolge feststellen, aber in neuester Zeit berichtet Hasebroeck[11]) gerade über „spezifische Kalzirilwirkung bei Heuschnupfen". Wir sehen, wie verschieden die Ansichten der einzelnen Autoren sind.

Weiterhin wären noch nachstehende Arbeiten aus jüngster Zeit zu erwähnen, die zeigen, wie das Indikationsgebiet des

[1]) Klin. Wochenschr., 3. Jahrg., Nr. 28.
[2]) Ergebnisse der ges. Mediz. V, 1924, S. 321. Vergleiche hierzu Dornblüth-Bachlin: Arzneimittel der heutigen Zeit. Leipzig 192.
[3]) Ergebnisse der ges. Mediz. V, 1924, S. 496.
[4]) In Kraus-Brugsch: Spezielle Pathologie u. Therapie X_3, S. 10 1924.
[5]) ibid. VII, S. 268 u. 278, 1920.
[6]) ibid. VIII, S. 935, 1920.
[7]) ibid. IX_2, S. 646, 1923.
[8]) ibid. VI_2, S. 788, 1924.
[9]) Lehrbuch der Lungenkrankheiten, S. 279 u. 100. Leipzig 1921.
[10]) Kraus-Brugsch III_1, S. 49 u. 184, 1924.
[11]) Münch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 4, S. 121.

Kalktherapie ständig wächst. Kühn[12]) bespricht „die Behandlung der Lungentuberkulose vermittels Einatmung von Kohle, Kalk und Kieselsäure“ und F. Ibarsoly y A. Santa Marina[13]): Behandlung entzündlicher Pleuraergüsse mit Calc. chlorat. Sodann empfiehlt C. Rütimeyer[14]) bei der Besprechung der Magenblutungen die von Boas angegebenen rektalen Injektionen von Calc. chlorat. cr. p. und Singer[15]) führt „die bei der Behandlung von Blutungen unentbehrlich gewordenen Kalkpräparaten . .“ an, ebenso H. Rosin[16]) in seinen Abhandlungen „über Hämophilie nebst Einleitung in die Blutgerinnung“ und über hämorrhagische Diathese“. Hier wären noch zu vermerken die Arbeiten von Barath[17]): Kalziumwirkung und Blutzucker, F. Haffner[18]): Kalziumwirkung auf das Herz, Loewenstein und Politzer[19]): Zur Wirkung der Kalksalze auf die Blutgerinnung bei oraler und intravenöser Zufuhr, Engelen[20]): Kalzium bei Herzschwäche. Sodann erkennt Eckert[21]) den Wert einer Kalktherapie, wenn er bei Erläuterung der „Pathologie und Therapie des älteren Kindes“ nachstehende Angabe macht: „Die erkennbare hohe Bedeutung des Kalkstoffwechsels in der Pathogenese von konstitutionellen Anomalien führte zur Einleitung einer Kalktherapie, die seitens der Industrie dauernd mit neuen Präparaten genährt wird . . . Die Besserung der Kalkretention im Organismus scheint in der Tat eine wesentliche Komponente der im Kindesalter zu beobachtenden Konstitutionsanomalien zu treffen.“ Aehnlich die Arbeit von Rabl[22]): Knochenregeneration, Kalk, Rachitis und Tetanie. Ueber „intravenöse Kalktherapie in der Nervenpraxis“ berichtete in letzter Zeit Berner[23]), Vogt[24]) über Spasmophilie. M. de Crinis[25]) führt aus: Im Bestreben, die Erregbarkeit des Zentralnervensystems herabzusetzen, ermutigt durch die Erfolge bei Tetanie hat man die Kalktherapie in die Epilepsiebehandlung eingeführt, und Freund[26]) vertritt bei der Tetanie den Standpunkt, daß bei dieser Gastroseform dem besonders „hochgradigen Kalkmangel der Gewebe durch reichliche Kalkzufuhr nachgeholfen werden soll“. Hinzu kämen aus neuester Zeit die Arbeiten von Günther und Heubner[27]), von Curschmann[28]). Auch Montgomery u. Culver wollen mit einer Darreichung von Calc. lact. (50 : 300, tgl. 1 Teelöffel) gute Erfolge bei vasomotorischen Erkrankungen erzielt haben[29]). Etwas unbestimmter drückt sich Kocher[30]) aus, während Curschmann[31]) bei Verabreichung von Kalksalzen während der Erkrankung des vegetativen Nervensystems nie Nutzen beobachtete. Bei Besprechung des Asthmas führt Morawitz[32]) auch die Calciumbehandlung an, die von Kayser u. H. Curschmann als brauchbar befunden wurde und ist besonders für die Dauerbehandlung außerhalb der Anfälle. Lissmann[33]) sagt in seiner Arbeit über Ehekonsens und sexuelle Funktionsstörungen: „von der Auffassung dieser Erkrankung als vegetative Neurose, im speziellen als sexuelle Vagotonie oder Sympathikohypotonie ausgehend hat sich mir Kalzium zur Sensibilisierung des Sympathikus . . . therapeutisch am meisten bewährt.“ Weiterhin berichtete Boas[34]) über Kalkpräparate als Antidiarrhoika, desgleichen Fürbringer[35]) und auch Wiesenack[36]). Ferner schreibt Stümpke[37]) über Afenil als Prophylaktikum gegen gewisse Salvarsanschäden und ähnlich Jacobsohn und Sklarz[38]): Die Kalk-Salvarsantherapie. Sodann berichtet v. Fekete[39]) über: „Die Behandlung akuter Adnexerkrankungen mittels intravenöser Kalziuminjektionen“, und ähnlich Lorenz[40]): „Ueber die Wirkung des Calcophysin, insbesondere bei Blutungen entzündlichen Ursprungs“. „Die Helfenberger Kalziuminjektion“ nennt Sundermann[41]), Fischer u. Kadisch[42]) berichten „Ueber Kalziumhypochlorit“. Magat[43]) erwähnt in seiner Arbeit „Spezifische Reizkörpertherapie durch Fettabkömmlinge“ ebenfalls die Kalktherapie, und Schmoller[44]) beschreibt „ein neues hochwertiges Kalkpräparat“, Ceamalt genannt. Zu erwähnen wären noch zum Schlusse die interessanten „Kalkstudien am Menschen“ von Jansen[45]).

Angeregt durch das Studium dieser neuesten Literatur habe ich einige moderne Kaliziumpräparate, die mir gütigst von den einzelnen Fabriken zur Verfügung gestellt wurden, bei den verschiedensten krankhaften Zuständen angewandt und dabei oft recht befriedigende Heilerfolge gesehen. Ich verordnete Calsanol[46]), bestehend aus „Calciumsalzen + spezifischem Reizkörper + Lezithin und Eisen“, ferner Calcimint[47]), bestehend „aus einer Reihe gut resorbierbarer, auf Grund eingehender Versuche ausgewählter Kalksalze“, sodann das neue Kalkpräparat Oskalsan[48]), das nach den Angaben von Colmann[49]) ein Doppelsalz von Calciumchlorid und Calciumlactat darstellt und sehr angenehm zu nehmen ist. Es ist haltbar, konstant in seiner Zusammensetzung und in handlicher Packung zu angemessenem Preis erhältlich[50]).

Ohne auf das Indikationsgebiet der Kalktherapie, welches ziemlich weit gesteckt werden kann, einzugehen, möchte ich zusammenfassend folgendes bemerken:

1. Ist bei langer Kalkdarreichung ein gewisser Widerwille gegen ein Präparat entstanden, so soll man mit einem gleichwertigen abwechseln, daher ist
2. das Bestreben der pharmazeutischen Industrie, Kalkpräparate mit verschiedenem Geschmack, Zusammensetzung oder auch Wirkung herzustellen, zu begrüßen;
3. die drei genannten Präparate haben sich mir in vielen Fällen trefflich bewährt. Auf Näheres kann hier nicht eingegangen werden;
4. infolge der dem einzelnen Kalkpräparat beigegebenen Geschmackskorrigentia kann weitgehendst auf die geschmackliche Einstellung des einzelnen Rücksicht genommen werden, so daß auch eine längere „Kalkkur“ durchgeführt werden kann, ohne zu sehr Widerwillen zu erzeugen.

) Beiträge zur Klinik der Tuberkulose, Bd. 57, 1924.
) La Medic. Ibera T XVII, No. 297.
) Kraus-Brugsch, V. Bd., S. 1114, 1921.
) ibid., VI. Bd., 1. Hälfte, S. 618, 1922.
) ibid., VIII. Bd., S. 894, 1920.
) Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 36.
) Arch. de Cardiol. y Hematol., Vol. V, No. 5.
) Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 45.
) Zentralbl. f. inn. Med. 1924, Nr. 9.
) Kraus-Brugsch IX, Bd. I2, S. 743, 1923.
) Virchows Archiv, 249. Bd.
) M. m. W. 1925, Nr. 2, S. 79.
) ibid. 1924, Nr. 28, S. 963.
) Epilepsie in Kraus-Brugsch, X. Bd., S. 399, 1924.
) Eklampsie und die übrigen Symptome der Gestationstoxikose (Gestose). Kraus-Burgsch, X. Bd., S. 489.
) Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 18.
) M. m. W. 1924, Nr. 18, S. 592 u. 593.
) Cassierer u. Hirschfeld: Vasomotorische Erkrankungen. Kraus-Brugsch, X. Bd., S. 587.
) Morbus Basedowii, ibid., I. Bd., S. 873, 1919.
) M. m. W. 1924. Nr. 20, S. 650.
) Kraus-Brugsch, III. Bd., II. Teil, S. 62 u. 67, 1924.
) M. m. W. 1924, Nr. 45, S. 1575.

34) D. m. W. 1924, Nr. 44.
35) ibid., Nr. 25.
36) ibid., Nr. 36.
37) M. m. W. 1924, Nr. 3, S. 69.
38) Klin. Wochenschr. 1924, Nr. 28.
39) Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol., Bd. 68, 1924, H. 3/4.
40) Zentralbl. f. Gynäkol. 1924, Nr. 49.
41) Med. Klinik 1924, H. 12. Vergleiche dazu Rapp: Münch. med Wochenschr. 1924, Nr. 16, S. 530.
42) Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskr., Bd. 102, 1/2, 1924.
43) Deutsche med. Wochenschr. 1924, Nr. 3.
44) ibid., 1924, Nr. 52.
45) D. Archiv für klin. Medizin 1924.
46) Kordia Gesellschaft m. b. H. für Chemie, Bonn-S.
47) Münchener Pharmazeutische Fabrik, München 25.
48) Oskar Skaller Aktiengesellschaft, Berlin N 24, Johannisstr. 20/21
49) Chemiker-Zeitung 1924, Nr. 121, S. 728.
50) Nähere kasuistische Mitteilungen darüber an anderer Stelle.. Weitere neuere Arbeiten:
51) Krecke: Ueber Blutstillung. M. m. W. 1925, Nr. 9, S. 353.
52) Oschmann: Ueber die Chlorkalziumbehandlung der Tuberkulose Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 132, H. 4.
53) Sirota: Zur Behandlung der Dermatosen mit Kalziumchlorat. M. m. W. 1925, Nr. 10, S. 383.
54) Herrmann: Ueber die Verwendung des Strontiurans an Stelle von Kalzium. M. m. W. Nr. 11, S. 424.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Deutsche Medizinische Wochenschrift.

Nr. 31, 1. August 1924.

Delbrück, H. (Göttingen): **Ueber ein neues Akonit-Präparat und seine Anwendung in der Neurologie.** In dem von der Krause-Medicogesellschaft hergestellten Akonit-Dispert ist ein gut dosierbares, gleichmäßig wirkendes Mittel gefunden, das in der Neurologie gute Dienste leistet, besonders bei Migräne und hartnäckigen Neuralgien. Auffallend ist besonders das rasche Einsetzen der schmerzstillenden Wirkung, wobei niemals nachteilige Reaktionen beobachtet wurden. Bezüglich endgültiger Erfolge behält sich Verfasser noch weiteres vor, da die bisherigen Beobachtungen noch nicht von genügend langer Dauer sind.

Brückner, G. (Bochum): **Novasurol und Insulin bei jugendlichem Diabetes.** Bei hochgradigem, diabetischem Oedem bewährte sich Novasurol, während alle anderen Diuretika versagten. Es wird daher vorteilhaft zur Unterstützung der Insulinbehandlung herangezogen werden, da diese das Auftreten von Oedemen zu begünstigen pflegt. Auf die Zuckerausscheidung wirkt Novasurol herabsetzend und scheint die Kohlehydrattoleranz zu erhöhen. Ueberraschend günstig wirkt es auf die Acidose ein, was bei einem Fall von plötzlicher Acetonurie besonders zutage trat.

Nr. 33, 15. August 1924.

Hamburger, R. (Berlin): **Zum Rachitisproblem.** Das Ergebnis der interessanten Arbeit mit besonderer vergleichsweiser Berücksichtigung nordischer und tropischer Völkerrassen in ihrer Lebensweise bleibt das im wesentlichen bereits bekannte: Licht und Nahrung sind die beiden Hauptfaktoren, durch welche die Natur den normalen Chemismus und damit die Rachitisfreiheit ihrer Geschöpfe sichert. Wo das erstere fehlt, wie bei den polaren Rassen besteht der Ausgleich in der Nahrung, da im Lebertran das antirachitische A-Vitamin am reichsten enthalten ist. Wo dagegen die Nahrung A-vitaminarm ist, wie bei den äquatorialen Stämmen, übernimmt der Lichtreichtum den Ausgleich, in beiden Gegenden ist Rachitis selten. Für Menschen der gemäßigten Zone ist daher die Kombination beider Faktoren am wirksamsten. Da bei uns die Rachitis im allgemeinen als ein Produkt gleichzeitig unzureichender Vitamin- und Lichtzufuhr aufzufassen ist.

Nr. 34, 22. August 1924.

Zadek, J. (Berlin): **Zur Therapie der Morbus Biemer.** Die bei fast allen Fällen von perniziöser Anämie mehrfach beobachteten Remissionen kommen primär nicht zustande durch eine kompensierende Regeneration der blutbildenden Organe, sondern durch Nachlassen, bzw. Sistieren der Giftquelle: Beweis: Fehlen der erhöhten Urobilinwerte in den Fäces, die erst als sicheres Zeichen des Rezidivs viel auftritt. Tritt die Krankheit in das Stadium der Remission, kenntlich zuerst an der plötzlichen erniedrigten Sauerstoffzehrung mit Rückgang der Hämolyse, so ist trotz niedriger Blutwerte jede Therapie überflüssig. Erstrebenswert ist das Remissionsstadium erstens durch Einschränkung des vermehrten Blutabbaus, zweitens durch Anregung der Blutbildung, wobei Arsen und Blutinjektionen noch den am meisten konstanten Effekt bewirkten.

Josephy, H. (Hamburg): **Zur Histopathologie und Therapie der Dementia praecox.** Die pathologisch-anatomischen Veränderungen im Gehirn von Dementia-praecox-Kranken betreffen vorwiegend die Hirnrinde und bestehen 1. in Verfettungen und Sklerosierungen der Ganglienzellen, 2. in Ausfällen von Ganglienzellen in den Rindenschichten vor allem in der 3. und 5. Diese letzteren dürften klinisch diejenigen Fälle sein, die verblöden, während dort, wo die Rindenarchitektonik annähernd intakt bleibt, ein Schub ohne dauernde Schädigung der Psyche durchgemacht worden ist. Eine Therapie hat also frühzeitig einzusetzen, ehe es zum Untergang von nervöser Substanz gekommen ist. In der Annahme, daß irgendwelche Toxine im Blute vorhanden sein müssen, hat Verfasser in 5 Fällen intramuskuläre Injektionen von Eigenblut angewandt und glaubt bei größter Zurückhaltung von einem Erfolg sprechen zu können. Alle 5 Kranke, sämtlich frische Fälle, sind kurze Zeit nach der Injektionsbehandlung entlassungsfähig geworden und bis jetzt, d. h. 2 Monate später, zu Hause. Die Besserung trat 3 bis 5 Tage nach der Injektion ein.

Nr. 35, 29. August 1924.

Schäfgen, H. (Kiel): **Die Salvarsanbehandlung bei multipler Sklerose.** Von der Auffassung ausgehend, daß die multiple Sklerose sehr wahrscheinlich durch Spirochäten hervorgerufen wird, hat Verfasser die Salvarsanbehandlung angewandt und besonders mit Silbersalvarsan beachtenswerte Erfolge erzielt. Es handelte sich dabei meist um akute oder solche chronischen Fälle, die sich kurz vor der Behandlung verschlechtert hatten. Wenn auch die Bewertung der therapeutischen Beeinflussung mit bekannter Vorsicht geschieht, so ist Verfasser bei der Eigenart der beobachteten Fälle der Ansicht, daß kaum eine spontane Besserung vorliegen kann. Andere Präparate zeigten dagegen nur unwesentliche Beeinflussungen. Bei Einzeldosen unter 0,2 g wurde das Auftreten von Exanthemen, die bei höheren Dosen zuweilen vorkamen, stets vermieden. Von Malaria-, Proteinkörper-, Eigenblutbehandlungen, sowie von Phlagetan und Petrophan liegen keine sicheren günstigen Resultate vor.

Nr. 36, 5. September 1924.

Ziemann, H. (Berlin): **Zur medikamentösen Ruhrtherapie.** Eine einfache, auch für den Praktiker leicht durchführbare Ruhrbehandlung hat sich bei Verf. während des Weltkrieges und in Syrien und Palästina aufs glänzendste bewährt. Nach gründlicher Evakuierung des Darmes mittels Rizinus gibt man morgens und abends je 1 Teelöffel Karlsbader Salz bzw. in Oblatenform, und außerdem 6—10mal Bism. subnitr. à 0,5. Tritt Verstopfung ein, gibt man mehr Karlsbader und weniger Bismut, bei Diarrhöe umgekehrt, so daß als Regel 2—3 dünne Stühle erfolgen. Koliken und Tenesmen schwinden sehr schnell, der Bazillen- bzw. Amöbenbefund wird sehr bald negativ. Die Diät ist anfangs rein flüssig, dann breiig. Theoretisch wird durch das Karlsbader Salz eine Hyperämisierung des Darmes und dadurch vermehrte Heilungstendenz erzielt, während das desinfizierende und adstringierende Bismut einen feinen kolloidalen Belag der Darmoberfläche schafft, der die erodierten Darmstellen schützen soll. Auch bei ruhrartigen Darmkatarrhen von Malariakranken hat sich die Therapie wirksam gezeigt.

Einhorn, M. (Neuyork): **Ueber die Wichtigkeit einer direkten Untersuchung der Galle in der Diagnose von Gallenblasenaffektionen.** Farbe und Konsistenz der mittels Duodenalschlauchs gewonnenen und frisch untersuchten Galle ist das wichtigste Mittel zur Diagnostik. Normal goldgelb und klar, erscheint sie in erkranktem Zustand trübe, gelbgrün, erbsensuppenähnlich, wobei sich im Sediment Eiterkörperchen, Bakterien und Cholesterinkristalle zeigen. Zur Operation rät Verf. nur dann, wenn schwere subjektive und objektive Symptome vorliegen, die nach längerer medizinischer Behandlung unbeeinflußt bleiben, wie heftige Adominalkoliken, Temperatur, Leukocytose, Vermehrung der Polymorphkernigen, schwere Gallensteinkoliken mit Schüttelfrösten, die ev. zum Mißbrauch von Morphium führen könnten, Verdacht auf Vereiterung der Gallenblase, Verdacht auf Malignität.

Cuno, E. (Frankfurt a. M): **Progressive Muskelatrophie.** Verf. berichtet über einen interessanten Verlauf zweier Fälle von progressiver Muskelatrophie, wo er, von den Tierexperimenten Abderhaldens mit vitaminfreier Kost ausgehend, eine stark vitaminhaltige Ernährung mittels frischer Bierhefe und Lebertran anwandte und eine überraschende Besserung erzielte. Der vorher watschelnde Gang wurde sicherer, Schulter- und Rumpfmuskulatur besserten sich erheblich, das Aufstehen wurde leichter, der ganze Kräftezustand bedeutend gehoben. Verf. neigt zu der Annahme, daß die juvenile progressive Muskelatrophie wohl zum großen Teil durch Avitaminose bedingt ist.

Nr. 37, 12. September 1924.

Kolle, W. (Frankfurt a. M.): **Weitere Studien über Heilung der experimentellen Kaninchensyphilis.** Die geringe Wirkung des Salvarsans im Tierexperiment bei den späteren Stadien der Infektion fordert zur möglichst frühzeitigen Salvarsanbehandlung in der Frühperiode der Syphilis auf, wo die starke Heilkraft des Salvarsans bis zu 90% der Fälle betrifft. In den ersten Wochen nach der Infektion wird auch ein erheblicher Prozentsatz der Tiere durch Hg geheilt, aber die Weiterentwicklung des Schankers wird nicht immer verhütet. Deshalb dürfte für die Frühperiode das Salvarsan bis auf weiteres das Mittel der Wahl bleiben.

Nagel, V. (Halle): **Therapeutische Wirkung des Bismogenols in der Syphilisbehandlung.** Verf. hat mit Bismogenol sehr günstige Erfahrungen gemacht bei ziemlich hohen Dosen, wöchentlich zweimal 1½—2 ccm bis insgesamt 25—30 ccm. Bei hartnäckigen Fällen wurde daneben eine Reizkörpertherapie mit Terpentin oder Caseosan angewandt, wobei anscheinend eine Mobilisierung der Spirochäten eintritt, die dann leichter von den antisyphilitischen Mitteln

rfaßt werden können. Bei pünktlich durchgeführter Behandlung ind keine klinischen Rezidive aufgetreten, serologische ebenfalls icht so häufig wie bei der Hg-Salvarsantherapie.

Haber.

The American Journal of the Medical Sciences.

118, Nr. 3.

Reginald Fitz und W. M. P. Murphy: Die Todesursachen beim Diabetes mellitus.
Henry K. Pancoast und Eugene P. Pendegraß: Ueber das Vorkommen von Herpes zoster bei Hodgkin'scher Krankheit.
C. B. Masson: Die Wirkung der Malaria auf das Nervensystem, mit besonderer Berücksichtigung der Malariapsychosen.
M. S. Fleischer und M. Wachowiak: Ueber die ursächliche Beziehung gewisser Pilze zur Diarrhoe.
B. W. Reifenstein: Zwei Fälle von mykotischen Aneurysma, verursacht durch Gonokokken und Pneumokokken.
Morris H. Kahn und Israel Goldstein: Das sterbende menschliche Herz.
John Alexander: Die Chirurgie der Lungentuberkulose.

Reginald Fitz und W. M. P. Murphy: **Die Todesursachen beim Diabetes mellitus.** Die häufigsten Todesursachen beim Diabetes sind Coma, Sepsis, Kreislaufstörungen einschließlich der Gangrän und Lungentuberkulose. Das Leben vieler Diabetiker kann verlängert werden, wenn man die drohenden Komplikationen rechtzeitig entdeckt und behandelt. Bei Kranken mit Herz-, Gefäß- und Nierenstörungen sollten diese ebenso systematisch behandelt werden wie der Diabetes.

Kahn und Goldstein: **Das sterbende menschliche Herz.** In 7 elektrokardiographisch analysierten Fällen ist beobachtet worden, daß das erste Todeszeichen am Herzen eine Unsicherheit der Sinusreizbildung ist; schließlich hört der Sinusreiz ganz auf und die Herztätigkeit wird vom Atrioventrikularknoten reguliert. Extrasystolen sind nur in 2 Fällen gefunden worden; in einem von diesen waren sie schon vorher da. In 2 Fällen bestand Kammerflimmern. In 3 Fällen hörte zuerst die Vorhofstätigkeit, in 3 Fällen zuerst die Kammertätigkeit auf. Das Elektrokardiogramm zeigt noch Kontraktionen an, wenn klinisch keine Herztätigkeit mehr festzustellen ist. Das entscheidende und sichere Zeichen des unvermeidlichen Todes ist das Aufhören der Sinuskontraktion; nur bis dahin können intrakardiale Injektionen von Adrenalin und andere Exzipantien noch wirksam sein.

Nr. 4.

Noble Wiley Jones und Thomas M. Joyce: Die Beziehung der Gallenblaseninfektion zur perniziösen Anämie.
M. G. Seelig: Diabetes-Chirurgie.
Robert A. Kilduffe: Die klinische Verwendung der Leukozyten-Zählung, mit besonderer Berücksichtigung der graphischen Darstellung.
H. C. Gram: Zusammensetzung und physikalische Eigenheiten des normalen menschlichen Blutes. Eine Zusammenstellung von Werten aus der Literatur.
J. Albert Key: Kreuzschmerzen vom Standpunkt der orthopädischen Klinik.
Rufus E. Stetson: Der therapeutische Wert der Bluttransfusion, mit einem Bericht über 68 Fälle von Sepsis.
P. S. Pelouze und Randen C. Rosenberger: Das interessante Verhalten tuberkulöser Meerschweinchen bei Anwendung von Epithelkörperchen-Extrakt und Kalzium, vorläufige Mitteilung.
Robert C. Moehlig: Die selektive Wirkung des Nebennierenrindensekrets auf die mesodermalen Gewebe.
Rob. G. Torrey: Epidemische Zwerchfellpleurodynie oder „Teufelsgrippe".
James C. Small: Ein Protozoen-Organismus in den Erythrozyten von Patienten mit epidemischer Zwerchfellpleurodynie (Teufelsgrippe).
John Alexander: Die Chirurgie der Lungentuberkulose.

Jones und Joyce: **Die Beziehung der Gallenblaseninfektion zur perniziösen Anämie.** In 13 Fällen von perniziöser Anämie, die man durchgearbeitet worden sind, ist jedesmal eine chronische Cholezystitis gefunden worden; bei 5 von ihnen sind nach Cholezystektomie einige oder alle Symptome der Krankheit zurückgegangen.

Möglicherweise sind hämolytische und andere Mikroorganismen, die in der entzündeten Gallenblase nachgewiesen worden sind, die Ursache der perniziösen Anämie.

Stetson: **Der therapeutische Wert der Bluttransfusion.** Die Bluttransfusion wird vor allem bei Sepsis zur Verbesserung der Heilungsaussichten empfohlen. Man soll mit der Behandlung möglichst früh anfangen und 500—600 ccm unverändertes Blut (kein Zitratblut) alle 48 Stunden geben, bis die Blutkultur steril geworden ist und das klinische Bild sich gebessert hat. Vor der Transfusion kann man zweckmäßig ⅔ der zu infundierenden Menge ablassen.

Von den 68 mitgeteilten Fällen sind 31 geheilt und 37 gestorben, von denen allerdings 11 von vornherein als hoffnungslos angesehen worden waren. Das schlechteste Resultat zeigen hier die Viridans-Infektionen, das günstigste die mit hämolytischen Streptokokken.

Pelouze und Rosenberger: **Das interessante Verhalten tuberkulöser Meerschweinchen bei Anwendung von Epithelkörperchen-Extrakt und Kalzium.** Die Verfasser stellen die Theorie auf, daß bei Tuberkulösen und „tuberkulös Disponierten" der Kalkstoffwechsel infolge Hypoparathyreoidismus gestört sei. Diese Theorie ist durch folgende Resultate von Meerschweinchen-Versuchen bestätigt worden: 1. tuberkulöse Meerschweinchen, die mit Kalzium gefüttert wurden, zeigten geringere tuberkulöse Veränderungen und eine stärkere Gewichtszunahme als die tuberkulösen Kontrolltiere; 2. die Resultate waren nach beiden Richtungen noch günstiger, wenn gleichzeitig mit dem Kalzium Epithelkörperchen-Extrakt verfüttert wurde; 3. die Gewichtszunahme der mit beiden Substanzen gefütterten tuberkulösen Meerschweinchen ist wesentlich größer als die der auf gleiche Art behandelten nichttuberkulösen Kontrolltiere. — Die Verfasser erwarten von weiteren Beobachtungen wichtige Schlüsse zur Lösung des menschlichen Tuberkulose-Problems.

Moehlig: **Die selektive Wirkung des Nebennierenrindensekrets auf die mesodermalen Gewebe.** Fischen ist die Nebennierenrinde — die hier als Organ vom Nebennierenmark getrennt ist — exstirpiert worden; etwa 8 Tage nach der Operation stellte sich eine Atrophie der Skelettmuskulatur ein, die nach 14—18 Tagen so stark war, daß sie nicht mehr schwimmen konnten. Die Schwäche der Muskulatur ist auch eins der hervorstechendsten Symptome der Addison'schen Krankheit; auch der Herzmuskel ist atrophisch, wodurch die schwache Herztätigkeit und vielleicht auch der niedrige Blutdruck zustandekommt; außerdem besteht oft eine Atrophie der Nieren und der Geschlechtsdrüsen. Dagegen ist bei Kindern mit Hypernephrom geschlechtliche Frühreife und eine außerordentlich starke Entwicklung der Muskulatur beobachtet worden. Aus alledem wird geschlossen, daß die normale Entwicklung und Funktion der vom Mesoderm abstammenden Organe — speziell der Geschlechtsdrüsen und der Skelettmuskulatur — von der normalen Funktion der Nebennierenrinde abhängig ist. — Enge Beziehungen bestehen zwischen Mißbildungen der Nebennierenrinde und Mißbildungen des Gehirns, die die Hypophyse mitbetreffen.

Torrey: **Epidemische Zwerchfellpleurodynie oder „Teufelsgrippe".** Beschreibung einer akuten infektiösen Erkrankung, die in den letzten Sommern in verschiedenen Teilen Nordamerikas epidemisch aufgetreten ist. Sie ist charakterisiert durch allgemeine Schwäche, Kopfschmerzen, Schmerzen im Epigastrium und der unteren Brustgegend, manchmal sehr starke Atemnot. Kein Befund an den inneren Organen; manchmal Pupillendifferenz und fehlende Sehnenreflexe. Das Fieber ist sehr hoch und intermittierend, weshalb an eine Protozoen-Infektion gedacht worden ist. Der Ausgang war immer günstig. (Bei einer Patientin ist ein dem Malaria-Parasiten ähnliches, aber mit ihn nicht identisches Protozoon nachgewiesen worden, das innerhalb von Erythrozyten lag.)

Alexander: **Die Chirurgie der Lungentuberkulose.** In Fällen von einseitiger Lungentuberkulose, wo Pleuroverwachsungen einen vollständigen Kollaps der Lunge durch die Pneumothoraxbehandlung verhindern, ist die zweizeitige extrapleurale Thorakoplastik die Behandlung der Wahl. Voraussetzung ist, daß der Allgemeinzustand des Patienten eine Operation zuläßt und daß keine progressive Erkrankung der anderen Lunge besteht. — Die Strangdurchtrennung mit Hilfe der Thorakoskopie nach Jakobäus sollte nur angewandt werden, wenn wenige, lange und schmale Adhäsionsstränge vorhanden sind. Vor jeder Thorakoplastik und nach jedem Pneumothorax kann man die Phrenikus-Exairese mit Vorteil ausführen. Größere Kavernen kollabieren oft auch bei der Thorakoplastik nicht: sie können durch Sekretretention unter Umständen schwere toxische Zustände bedingen. Eventuell ist ihre Drainage angezeigt. — Tuberkulöse Empyeme sind durch wiederholte Punktion und Lufteinblasung zu behandeln, manchmal mit Irrigation antiseptischer Lösungen. Bei chronischen Empyemen, besonders mit Fistel, ist manchmal die Thorakoplastik erforderlich. — Die Resultate der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose hängen ab von einer sorgfältigen Indikationsstellung, rechtzeitig und geschickt ausgeführter Operation und sorgsamer Nachbehandlung.

Nr. 5.

G. W. Crile: Die Lehre von der inneren Sekretion vom Standpunkt des Chirurgen.

J. William Hinton: Diagnose und Behandlung des „Kropfes mit Epophtalmus" (Graves'sche Krankheit).
* Joseph L. Miller: Die genuine Epilepsie — eine Ueberempfindlichkeitskrankheit.
Robert Dawson Rudolf und F. M. R. Bulmer: Herzwirkungen des Atropins.
B. J. Clarson: Das Myokard bei nicht-infektiöser Herzmuskelschwäche.
Sinn J. Boyd: Kritischer Bericht über 4000 Fälle von Aneurysma der Brustaorta.
Selian Neuhof: Probleme der Hypertension — ein Versuch, hypothetische und praktische Erwägungen zu verknüpfen.
Ralph R. Moolten: Die steinfreie Gallenblase.
W. W. Boardman und G. D. Schoonmaker: Leberfunktionsprüfung mit Phenoltetrachlorphtalein.
B. A. Thomas: Beobachtungen bei der Behandlung der primären und sekundären Syphilis.
* Frederic H. Bartlett und Martha Wollstein: Die Pathologie der Tuberkulose im Kindesalter, mit Krankengeschichten.
Jackson K. Holloway und Launcelot M. Blackford: Vergleichende Blutplättchenzählungen im Milz-, Arterien- und Venenblut.
Alexander Randall: Zwei neue Antimon-Verbindungen zur intravenösen Anwendung. Eine Studie über ihren therapeutischen Wert in Fällen von Granuloma inguinale.
A. Winkelstein und P. W. Aschner: Experimentelle Gallengangsdrainage beim Hund. Vorläufige Mitteilung.

Miller: **Die genuine Epilepsie — eine Ueberempfindlichkeitskrankheit.** Beobachtungen der Art, daß epileptische Anfälle z. B. nach Typhus und Pneumonie und in der Schwangerschaft zeitweise verschwanden, haben Veranlassung zu der Hypothese gegeben, die Epilepsie sei ebenso wie Asthma, Migräne und Heufieber eine Ueberempfindlichkeitskrankheit. Von anderen Autoren berichtete günstige Beeinflussung epileptischer Anfälle durch Diphtherie- und Tollwutserum und Schlangengift wird (ebenso wie die Wirkung der genannten akuten Infektionen und der Schwangerschaft) als Desensibilisierung durch Proteinkörperwirkung erklärt. Von anderer Seite sind durch Hautreaktionen Ueberempfindlichkeiten gegen bestimmte Eiweißarten festgestellt worden; das Fortlassen der betreffenden Eiweißart aus der Nahrung soll die Anfälle günstig beeinflußt haben.

Rudolf und Bulmer: **Herzwirkungen des Atropins.** Atropin hat zweierlei Wirkung auf die regelmäßige Herzfrequenz: in kleinen Dosen wirkt es verlangsamend, vermutlich durch Reizung der Vaguszentren; in großen Dosen wirkt es beschleunigend durch Lähmung der Vagusendigungen im Herzen; es hat dann auch die Tendenz, einen etwa vorhandenen Herzblock zu beseitigen. In mittleren Dosen heben die beiden Wirkungen sich auf, und die Herzfrequenz bleibt unverändert. — In bezug auf die Größe der Dosis sind die individuellen Schwankungen sehr groß; so wirkt z. B. 0,01 g bei den meisten Erwachsenen verlangsamend, es gibt aber Fälle, in denen die Herzfrequenz gar nicht verändert oder auch leicht beschleunigt wird; in diesen Fällen müßte man die Dosis herabsetzen, um eine Verlangsamung zu erzielen.

Clawson: **Das Myokard bei nicht-infektiöser Herzmuskelschwäche.** Bei Fällen von Herzschwäche bei chronischer Nephritis, Hypertonie, Klappenfehler, luetischer Aortitis, Perikardverwachsungen ist der Herzmuskel untersucht worden. Von anatomischen Veränderungen fand sich nur Koronarsklerose und Herzschwielen, wobei die Ausbreitung der Herzschwielen von dem Grad der Koronarsklerose abhängig war. Selten entstehen Schwielen durch rheumatische Infektion oder luetische Myokarditis. — Im allgemeinen entsteht die Herzschwäche durch Ermüdung des Herzmuskels bei den obengenannten Erkrankungen; eine wirkliche chronische Entzündung des Herzmuskels ist äußerst selten. Etwa in der Hälfte aller Fälle von Herzschwäche sind überhaupt keine anatomischen Veränderungen am Myokard nachweisbar; nur sehr selten sind sie ausgedehnt genug, um an sich den Tod herbeizuführen.

Bartlett und Wollstein: **Die Pathologie der Tuberkulose im Kindesalter.** Die Tuberkulose im Kindesalter ist eine sehr ernsthafte Erkrankung, die prognostisch um so ungünstiger ist, je jünger das Kind ist. Der Grund dafür ist, daß die Krankheit im kindlichen Alter mehr zur Generalisation neigt als später. — Man kann eine angeborene und nach der Geburt erworbene Tuberkulose unterscheiden. Bei der ersteren infizieren die Tuberkelbazillen durch die Nabelvene den Foetus, wenn die Mutter eine tuberkulöse Endometritis oder Plazentitis hat, oder wenn zu Beginn der Gravidität Tuberkelbazillen im Blute kreisen. Dieser Infektionsmodus ist äußerst selten; die Verfasser haben nur 2 Fälle gesehen. Nach der Geburt findet die Infektion durch den Respirationstrakt, Magendarmtrakt oder durch die Haut statt; der erstgenannte Weg ist der häufigste. Die tuberkulösen Gewebsveränderungen gleichen denen der Erwachsenen, nur fehlt jede Tendenz zur Verkalkung und Bindegewebsbildung. Die einzig sichere Behandlung ist die Prophylaxe, d. h. die Isolierung von tuberkulösen Individuen.

Nr. 6.

* George W. Norris: Die Prognose bei organischen Herzkrankheiten.
* Louis Hamman: Die Prognose der Angina pectoris.
* James S. Mc Lester: Die Prognose der Tachykardien.
John F. Erdmann: Geschwülste der Brustdrüse, eine klinische Be-trachtung.
Charles L. Gibson: Die Operationsresultate bei chronischer Appendicitis.
A. Winkelstein und P. W. Aschner: Die Druck-Faktoren im Gallengangssystem des Hundes.
* Chauncey D. Leake und Joseph S. Evans: Knochenmark und Milz in der Behandlung der Anämie.
Edmund Horgan, William P. Reeves und William Earl Clark: Anämia splenica: Bericht über einen in spätem Stadium durch Splenektomie geheilten Fall.
John L. Garvey und Louis D. Stern: Kombinierte Strangsklerose des Rückenmarks und Magenkarzinom, Bericht über einen Fall.
* Carroll Smith und W. E. Leighton: Die Behandlung des Tetanus mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Magnesiumsulfat.
Anthony Baßler und J. Raymond Bitz: Beobachtung der Fettverdauung zu klinischem Studium und physiologischer Demonstration.
Julius Friedenwald und Hiram Fried: Primärer Leberkrebs.
J. Curtis Lyko: Die Verbreitungswege in Mediastinum, Lunge und Pleura.
* Morris H. Kahn: Ein neues Gefäßzeichen des Todes.
Thomas M. Mc Millan und John A. Sweeney: Vorhofflattern mit zeitweiligen Ventrikelkontraktionen im Verhältnis 1 : 1.

Norris: **Die Prognose bei organischen Herzkrankheiten.** Eine Prognose kann bei Herzkranken niemals nach einmaliger Untersuchung, sondern nur nach längerer Beobachtung gestellt werden. Wichtig für die Prognose ist, was der Patient alles tun kann, ohne daß Müdigkeit, Zyanose, Dyspnoe, Husten, Oedeme auftreten. Häufige Dekompensation ist natürlich ungünstig; prognostisch bedeutungsvoll ist, wie der Kranke bei Dekompensation auf die Behandlung mit Ruhe, Unterernährung und Digitalis anspricht. Am besten ist die Prognose im allgemeinen bei jugendlichen erwachsenen Individuen. Hoher Blutdruck, besonders diastolischer, ist ungünstig. Von den Klappenfehlern ist die Mitralstenose ungünstiger als die Aorteninsuffizienz, und diese ungünstiger als die Mitralinsuffizienz; maßgebend ist aber hier die Infektion des Myokards. Beim Stellen der Prognose ist ferner zu berücksichtigen, was für ein Prozeß die Herzerkrankung verursacht hat und ob dieser Prozeß zum Stillstand gekommen ist, oder eine fortdauernde Infektion statthat. Daraus ergibt sich z. B. bei syphilitischer Aetiologie die Wichtigkeit der spezifischen Behandlung. Von den Rhythmusstörungen hat das Vorhofflimmern und der Herzblock die ungünstigste Bedeutung.

Hamman: **Die Prognose der Angina pectoris.** Die Angina pectoris ist eine schwere Krankheit, deren Prognose in jedem Fall zweifelhaft ist. Plötzliche Todesfälle im Anfall oder nach dem Anfall kommen vor. Trotzdem gibt es zahlreiche Fälle, in denen die Patienten jahrelang leben und arbeiten, es kommen auch längere Remissionen vor. Wir sind zurzeit noch nicht imstande, die gutartigen Fälle von den bösartigen mit Sicherheit zu unterscheiden. In jedem Falle muß versucht werden, den zugrunde liegenden Prozeß und den Funktionszustand des Herzens zu bestimmen, um Anhaltspunkte für die Prognose zu gewinnen.

Mc Lester: **Die Prognose der Tachykardien.** Die Tachykardie ist ein Symptom, das sehr verschiedene Ursachen haben kann; man kann folgendermaßen unterscheiden: 1. Tachykardie auf nervöser Grundlage; 2. Tachykardie bei Herzmuskelschwäche; 3. Tachykardie bei abnormer Reizbildung oder Reizleitung. Das Schicksal der Patienten hängt vom Zustand der Herzmuskulatur ab. Daraus folgt, daß die 1. Gruppe die günstigste Prognose hat. Eine erstere Prognose bietet die 2. Gruppe, zu der der Verfasser auch die Tachykardie beim Basedow rechnet, die er als Ausdruck einer chronischen Vergiftung der Myokards auffaßt. Am ungünstigsten ist die Prognose bei der 3. Gruppe, zu der das Vorhofflattern und -flimmern und die paroxysmale Tachykardie gehört; auch hier können die Kranken aber jahrelang am Leben bleiben. Wichtig für die Prognose ist die Art, wie der Patient auf die Behandlung reagiert; in jedem Falle ist genaueste Untersuchung, insbesondere Funktonsprüfung des Herzens, erforderlich.

Leake und Evans: **Knochenmark und Milz in der Behandlung der Anämie.** Günstige Erfahrungen älterer Autoren mit der Behandlung von Anämien mit Knochenmark und Milz regten zu Tierversuchen an, durch die eine Anregung der Hämatopoëse durch Extrakte dieser Organe festgestellt worden ist. Es sind darauf Patienten mit getrocknetem pulverisiertem rotem Knochenmark und Milz zu gleichen Teilen in Tabletten zu 5 g behandelt und bessere Erfolge — an Hand des Blutbildes — festgestellt worden, als bei d

ehandlung mit Eisen und Arsen. Fälle von perniziöser Anämie nd nicht beeinflußt worden.

Smith und Leighton: **Die Behandlung des Tetanus, mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Magnesiumsulfat.** ei allen auf Tetanus verdächtigen Wunden ist Tetanusserum subkutan zu geben; nach 10 Tagen ist die Injektion zu wiederholen. eim Tetanusanfall gibt man das Serum intravenös evtl. intralumbal. pasmen sind mit Magnesiumsulfat subkutan, wenn das nicht wirkt tralumbal oder intravenös zu bekämpfen. Man gibt es in 25%iger ösung, nur intravenös 6%ig, in der Menge von 1 ccm auf je Pfund Körpergewicht, Kindern die Hälfte; bei der 2. Injektion etwas eniger. Die Wunde ist sauber und offen zu halten, mit Jodtinktur behandeln und mit Serum zu umspritzen.

Kahn: **Ein neues Gefäßzeichen des Todes.** An sterbenden dividuen ist eine segmentförmige Blutgerinnung in den kleineren efäßen beobachtet worden, d. h. es finden sich Klumpen geonnenen Blutes abwechselnd mit Strecken, die nur mit Serum füllt sind. Das Phänomen ist z. B. am Augenhintergrund zu beobachten und ist als sicheres Zeichen des Todes zu bewerten.

119, Nr. 1.

W. Russell Mac Ausland und Andrew R. Mac Ausland: Verletzungen des Nervus radialis.
W. Denis und D. N. Silvermann: Ein schnelles Verfahren zur Bestimmung der Säurewerte des Magens mittels Testpapieren.
Edward Jenner Wood: Die Beziehung der perniziösen Anämie zum Soor.
Geo. Draper: Beobachtungen an einer Reihe intravenös-intralumbal behandelter Fälle von Lues cerebrospinalis zehn Jahre nach der Behandlung.
George E. Brown und Grace M. Roth: Menge und Zusammensetzung des Blutes bei der Addisonschen Krankheit.
Ethel Thewlis und William S. Middleton: Das weiße Blutbild beim Ikterus katarrhalis (Cholangitis).
Lloyd H. Ziegler und B. S. Levine: Der Einfluß von Gemütsbewegungen auf den Grundumsatz.
J. Edwin Wood und Paul D. White: Das Elektrokardiogramm bei Urämie und schwerer chronischer Nephritis mit Stickstoffretention.
R. H. Jaffe: Die Gefäßveränderungen in der Niere bei Hypertension.
Henry J. John: Irrtümer bei der Diagnose des Diabetes.
Louis Berman: Die Beziehungen zwischen Tethelin und Pituitrin (mit 2 Fällen von Diabetes insipidus).
Edward Novak: Magen-Darmgeschwüre nach Hautverbrennung (mit Bericht über einen Fall).

W. R. Mac Ausland und A. R. Mac Ausland: **Verletzungen des Nervus radialis.** Schädigungen des Nerven können in 3 Formen auftreten: 1. Quetschung des Nervenstammes ohne Laesion der Nervenscheide; 2. Durchtrennung; 3. Einbettung in Kallus- oder Narbengewebe. Die Symptome einer schwereren Schädigung sind, abgesehen von den Schmerzen, die bei vollkommener Durchtrennung fehlen, vorwiegend motorischer Art: die Hand hängt schlaff herunter und kann nicht dorsalflektiert werden. wird proniert gehalten, mit leicht gewölbter Handfläche; wenn sie auf einer festen Unterlage liegt, können seitliche Bewegungen nicht ausgeführt werden. Besteht die Lähmung längere Zeit, so bildet sich auf dem Handrücken eine Vorwölbung durch Ueberstreckung des dorsalen Ligaments und Subluxation des Handgelenks. Die Finger können im Grundgelenk und der Daumen im Endgelenk nicht gestreckt werden. Der gestreckte Vorderarm kann nicht supiniert werden, dagegen ist eine leichte Supination des gebeugten Vorderarms durch Bizepswirkung möglich. Die Frühdiagnose der Nervenverletzung im Zusammenhang mit Frakturen und schweren Traumen ist wichtig, weil die funktionellen Resultate um so besser sind, je eher die Behandlung einsetzt. In manchen Fällen genügt die Neurolyse; bei Kontinuitätstrennung, oder wenn ein fibröses Stück exzidiert werden muß, ist die Nervennaht das beste Verfahren. Falls man mit der Nervennaht und auch mit Ueberstreckung, Neurotomie, Nervenpfropfung nicht zum Ziele kommt, gibt schließlich noch die Sehnentransplantation befriedigende Resultate. — Nach der Nervennaht stellt sich die Muskelfunktion im Verlauf von 2—4 Monaten wieder ein und ist nach 6—9 Monaten vollständig.

Draper: **Beobachtungen an einer Reihe intravenös-intralumbal behandelter Fälle von Lues cerebrospinalis.** Bericht über 30 Fälle, bei denen die Behandlung bis zu 10 Jahren zurückliegt. Von ihnen sind 9 gestorben, 5 verschlechtert; 16 sind wesentlich gebessert; teilweise geht es ihnen besser als nach Abschluß der Behandlung. Die Besserung bezieht sich auf subjektive Störungen des Allgemeinbefindens, Schmerzen, Ataxie und auf den Liquorbefund, Symptome wie Pupillenstarre und fehlende Reflexe sind nicht zurückgegangen. Für das Versagen oder Ansprechen auf die

Behandlung werden konstitutionelle Faktoren verantwortlich gemacht. Auf die Hebung des Allgemeinbefindens wird großer Wert gelegt. Mindestens zweijährliche Kontrolle des Liquors und des klinischen Befundes wird empfohlen.

Ziegler und Levine: **Der Einfluß von Gemütsbewegungen auf den Grundumsatz.** Die Beobachtung, daß bei manchen psychopathischen Individuen der Stoffwechsel erhöht ist, hat die Anregung zu folgenden Versuchen gegeben: Es wurde dem Patienten die Aufgabe gestellt, intensiv an ein unangenehmes Ereignis aus seinem Leben zu denken, es sich in Einzelheiten vorzustellen; dabei hatte er sich körperlich vollkommen ruhig zu verhalten. Während dieser Zeit wurde der Stoffwechsel bestimmt, außerdem wurden zwei Kontrollbestimmungen gemacht. Die Reaktion auf die unangenehme Erregung war in den meisten Fällen ein leichter Wechsel der Hautfarbe, in der Tiefe und Frequenz der Atmung, feinschlägiger Tremor und eine wesentliche Erhöhung des Stoffwechsels. — Die Versuche zeigen die Wichtigkeit pharmakodynamischer Einflüsse von unangenehmen Gemütsbewegungen für körperliche Störungen und für die Erhaltung von Energie. Bei manchen Fällen von Basedow sollte man zu ermitteln suchen, wie weit einige Symptome auf vermehrter Schilddrüsensekretion oder auf einer Erniedrigung der Reaktionsschwelle für Erregungen beruhen.

John: **Irrtümer bei der Diagnose des Diabetes.** Der Befund einer Glykosurie genügt nicht für die Diagnose des Diabetes, da sie auch als Folge einer zu niedrigen Nierenschwelle oder einer reichlichen Kohlehydratmahlzeit auftreten kann. Die beste Methode ist, 3 Stunden nach einer reichlichen Kohlehydratmahlzeit den Blutzucker zu bestimmen. Nach dieser Zeit ist bei normalen Individuen der Blutzuckerspiegel wieder auf seine normale Höhe gesunken. Andererseits hat der Nüchternwert auch bei Diabetikern oft normale Größe. Die Blutzuckerbestimmung nach 3 Stunden ist am günstigsten und läßt mit voller Sicherheit die Diagnose Diabetes stellen oder ausschließen.

Seligmann.

Tagungsberichte.

49. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin vom 15. bis 18. April 1925.

Berichterstatter: Sanitätsrat Dr. Hugo Stettiner-Berlin.

Das Thema des ersten Hauptvortrages, der von dem diesjährigen Vorsitzenden Enderlen-Heidelberg auf die Tagesordnung gesetzt war, lautete: **„20 Jahre Transplantationsforschung“.** Lexer-Freiburg führte aus, wie früher nur Epidermis und Haut, nur gelegentlich Schleimhaut und Knochen überpflanzt wurden. Seitdem hat sich das Gebiet stark ausgedehnt. Aber die ganze Transplantationsfrage krankt daran, daß die Homoplastik immer noch arge Enttäuschungen bereitet. Unser ganzes Streben muß dahin gehen, die Bedingungen zu erforschen, unter denen eine homoplastische Transplantation ermöglicht werden kann, um auch dort transplantieren zu können, wo uns Gewebe zur Autoplastik nicht zur Verfügung steht. Sehr befruchtend haben die Untersuchungen Biers über die Regeneration auf die Transplantationslehren gewirkt. Nur solche Gewebe sind zur Transplantation geeignet, welche sich in einer Lücke regenerieren können. Besondere Enttäuschung hat die Homoplastik bei der Ueberpflanzung von Organen gebracht. Es fragt sich, ob hier überhaupt etwas anderes vorliegt, als bei der parenteralen Eiweißtherapie. Zur Beurteilung eines klinischen Erfolges gehört neben der Feststellung des Fehlens des betreffenden Organs auch die der histologischen Einheilung. Suggestion und Resorption könnenhier Erfolge vortäuschen. Kein Dauererfolg konnte bisher der Kritik standhalten. Erfolge verzeichnet bisher nur die Autoplastik. Die Verhältnisse liegen sehr kompliziert. Hormone und hormonale Apparate müssen studiert werden, um weiter zu kommen. Pankreas, Schilddrüse, Hypophyse und Nebenniere sind

berpflanzt worden. Bei der Niere versagte die Homoplastik benfalls; nur Rückverpflanzung glückte. Ebenso schlecht ind die Aussichten der Verpflanzung ganzer iliedabschnitte, die Bier und Carrell beim lunde anscheinend geglückt sind, während sie Lexer nicht elangen. Bester Erfolg beim Oberschenkel 22—24 Tage; ann folgte Abstoßung, wahrscheinlich als eine Folge giftiger bbaustoffe der Muskulatur. Der Kreislauf hatte aber drei Vochen gut funktioniert. Fast völlig abgetrennte Glieder eilen dagegen an, allerdings nicht mit völlig wiederkehrender unktion. Lexer besprach dann die verschiedenen Gewebs-ansplantationen. Bezüglich der Verpflanzung von Haut nd Epidermis verweist er auf seinen 1911 auf dem). Kongreß gehaltenen Vortrag. Was er dort ausgeführt, gilt uch zum großen Teile noch heute. Die Homoplastik gelingt eim Tiere besser als beim Menschen. Bei der Transplan-tion spielen auch Rassenunterschiede mit. Die neuen ethoden zur Hautüberpflanzung nach Braun und Pels-eusden haben sich bewährt. Im allgemeinen werden pidermis- und Hautverpflanzungen noch viel zu wenig ge-aucht. Erstere heilen in 90%, letztere in 75% an. Bei der chleimhaut liegen die Verhältnisse ähnlich. Auch hier elingt die Homoplastik fast nie. Die Verwendung des Wurm-rtsatzes, auf die Lexer gehofft, hat sich nach den Unter-chungen von Axhausen nicht bewährt. Entodermale chleimhaut heilt nicht an, dagegen ektodermale. Ein großes iwendungsgebiet hat die Knochentransplantation. ie Axhausen nachgewiesen, besteht ein Unterschied, ob an toten oder lebenden Knochen nimmt. Am besten ist es, enn man Knochen mit Periost und Mark überpflanzt. Man nn bei der Einheilung 3 Stadien unterscheiden, das Stadium r Atrophie (Kalkschwund und Resorption), das des lebenden nbaues, welches nach 3—4 Monaten beginnt, bei periost-sem Knochen erst nach 1 Jahr und das des funktionellen Umbaus, welches ungefähr 1 Jahr, bei periostlosem Knochen etwa 3¾ Jahre dauert. Vor allem muß streng eine zu frühe Belastung vermieden werden. Treten Brüche oder schlei-chende Spaltbildungen auf, sokann bei rechtzeitiger Behand-lung noch ein Restitutio eintreten. Lexer bestreitet, daß die Metaplasie des Bindegewebes am lebenden Ersatz mit-beteiligt ist. Zwar sind die Osteoblasten auch Bindegewebs-zellen, die aber eine besondere Leistung haben. Jedenfalls spricht alle Erfahrung dagegen, daß das Lagerbindegewebe irgendeine Rolle spielt. Auch bei der Knochentransplantation heilen am ehesten autoplastisch, aber auch homoplastisch überpflanzte Knochen ein. Heteroplastik erregt Reizung bis zur Eiterung und Ausstoßung. Sicher ist die Wichtigkeit der Mitüberpflanzung des Periosts. Redner geht dann zur Gelenktransplantation über. Er selbst hat als erster Knie- und Metatarsophalangealgelenk transplantiert. Die Transplantation des ganzen Gelenkes mit Weichteilen ist nicht möglich; nackte Gelenktransplantation gelingt. Große Vorsicht ist auch hier mit dem Beginne der Belastung noch nach Jahren erforderlich. In einem nach 14 Jahren gestor-benen Falle war noch ein guter Gelenkspalt vorhanden. Plastisch gut bewährt hat sich die halbe Gelenktransplan-tation. Die Funktion wird gut, aber auch hier muß zu frühe Belastung vermieden werden. Es tritt eine gute Verlötung mit der Gelenkkapsel ein. Die Methode des Bolzen hat Redner verlassen. Er besitzt Dauerresultate von 3—6 Jahren. Die Homoplastik hat nur tote Einheilung gegeben, da die Reaktion zu stark ist. Sehr leicht gelingt die Knorpeltransplantation. Fast jeder Knorpel erhält Anschluß an das Lager. Sie gelingt auch homoplastisch; indessen steht hier auto-plastisch in den Rippen unde vtl. Ohrknorpeln viel Material zur Verfügung. Auch hier muß das Perichondrium mitver-pflanzt werden. Reichlich benutzt ist sie zur Herstellung von Gesichtsformen und zur Verbesserung der Nasenform. Die

Sehnentransplantation ist schon 1880 von Gluck inauguriert, aber erst durch Lexer und Rehn zu klinischer Bedeutung erhoben. Wie beim Knochen muß Außen- und Innenperitoneum mit überpflanzt werden. Es gelingt Auto- und Homoplastik; doch steht auch hier autoplastisches Material (Plantaris longus u. a.) zur Verfügung. Vor der Sehnenplastik müssen die betreffenden Gelenke, evtl. unter Zuhilfenahme von plastischen Operationen gut beweglich gemacht und die vorhandenen Narben restlos exzidiert werden. Indessen deckt sich nicht jeder Sehnendefekt mit der gleichen Leichtigkeit. Zur Vermeidung von Verwachsungen empfiehlt sich mitunter Bekleidung mit Fett. Die Sehnenüberpflanzung ergibt ungefähr 80—95% gute Resultate. Frühe Funktion ist dazu erforderlich. Die richtige Länge ist zweckmäßig vorher durch einen Seidenfaden festzustellen. Mitunter hat Lexer auch einen Perioststreifen der Tibia zum Sehnenersatz genommen. Auch die Fascia lata kann als Sehnenersatz genommen werden und ist hierzu und für andere plastische Operationen, z. B. Ptosis des Augenlides u. a., von Kirschner empfohlen worden. Mit Vorliebe wird Fettgewebe von Lexer zur Transplantation verwendet. Unter guten Bedingungen erhält sich ein guter Teil, während ein anderer lebend umgebaut wird. Der Nachteil des Fettgewebes liegt in seiner großen Empfindlichkeit gegen Blutung. Bei Unterpolsterung von Schwielen und zur Gelenkmobilisation hat es sich ihm bewährt. Es kann autoplastisch wie homoplastisch verwendet werden. Letzteres macht größere Reaktion. Er hat einmal ein Lipom einer ganz alten Frau mit Erfolg zur Unterpolsterung benutzt. Bei Hernienoperationen und Duradefekten, zur Ausfüllung von Knochenhöhlen wurde die Fettransplantation mit gutem Erfolge verwendet, während in Brust- und Bauchfell keine zuverlässige Epithelbildung stattfand. Von 17 Fällen, in denen bei Kranken ohne bildung stattfand. 330 große Gelenkmobilisationen wurden so ausgeführt. Von 17 Fällen, in denen bei Kranken ohn vorherige epileptische Anfälle Duradefekte durch Fett ersetz wurden, hatte nur einer einen Anfall, von 17 Fällen, mit vor angegangenen epileptischen Anfällen, blieben bei 6 die An fälle fort. Sehr bewährt hat sich die Gefäßtransplan tation. Auch hier ist die Homoplastik sehr unsicher. I der Vena saphena besitzen wir auch gutes Material für di Autoplastik. Die Wandung des kleineren Gefäßes paßt sic völlig der Weite des größeren an, wie Redner in einem Fal nach 5 Jahren feststellen konnte. Ueber die Nerven transplantation läßt sich ein reines Urteil noch nich abgeben. Erhaltung der Schwanschen Zellen erschei nicht erforderlich; die Nervenfasern müssen erhalten werde die Schwanschen Zellen wachsen hinein. Jedenfalls be steht die Möglichkeit, nicht zu große Defekte sowohl durc Auto- wie Homoplastik zu decken und die Nervenleitun wiederherzustellen. Die Resultate können natürlich nic bessere sein als die der unsicheren Nervennaht. Die fre Muskeltransplantation hat bisher stets versag Zum Schluß gedenkt Redner der Arbeit seines kürzlich ve storbenen Schülers und Mitarbeiters Eden-Freiburg, in d dieser gezeigt hat, wie kompliziert die Verhältnisse bei d Homoplastik sind. Durch Parabiose gelingt es nicht, Au gleich zu schaffen. Wahrscheinlich entstehen spezifisc Antikörper, die das Transplanat zerstören. Diese Stof müssen unschädlich gemacht werden. Wie schwierig das i zeigen die Erfahrungen bei der Verbrennung, bei der es hi her auch nicht gelungen ist, der Giftstoffe Herr zu werde

In der sich anschließenden Aussprache betont Köni Königsberg die Vorzüge der von Kirschner inaugurierten Fa zientransplantation, deren Dauererfolge er vorführt. J wurden in der Königsberger Universitätsklinik in den Jahren v 1911—1922 142 freie Faszientransplantationen nur unter strengst Indikationsstellung vorgenommen als Sehnenersatz, zur Schließu der Bruchpforte bei großen Hernien oder bei Hernienrezidive

rner zur lebenden Tamponade als Blutstillungsmittel, als Ersatz ir den Thierschschen Metalldrahtring bei Mastdarmvorfall. erner wurde sie zur Herstellung eines Bandes bei habitueller chulterluxation verwendet und in 4 Fällen 12—13 jährige Rezidiveiheit erzielt. Aufgegeben ist die Pylorusumschnürung. Dagegen ebt er die Vorzüge des Duraersatzes vor dem durch Fettgewebe ervor. Ruef-Düsseldorf weist auf die Vorzüge der Kutis als ransplantat hin. Hohlbaum-Leipzig empfiehlt Periostüberlanzung zum Zwecke der Gelenkmobilisation. v. Hofmeister-tuttgart zeigte eine Anzahl von Kranken, bei denen er tiefe Röntngeschwüre nach völliger Exzision der Wunde durch Hauttransantation zur Heilung gebracht hat. Er deckt den ganzen Defekt irch einen Lappen, den er sich mit einem besonders konstruierten chneideapparat aus der Haut des Oberschenkels zurechtschneidet id an den Rändern mit einigen Rosshaarnähten befestigt. Lihotzy-Charlottenburg berichtet über gute Erfolge mit der Braunhen Hauttransplantation bei Amputationsstümpfen, durch welche ne sonst erforderliche Reamputation vermieden werden konnte. emgegenüber teilt Kurtzahn-Königsberg Versuche mit, die anheinend gegen die Vorzüge der Braunschen und Pels-Leusenschen Methode sprechen. Epithel unter normale Haut geacht, wird resorbiert und gelangt nur zur Sprossung, wenn es nen Zugang zur Oberfläche hat. Ebenso hindert jede stärkere fektion seine Entwicklung. Demgegenüber betont Braun-Berlin e guten Resultate seines Verfahrens. Auch bei Röntgenschäden, i denen es nicht immer gelingt, alles Nekrotische restlos zu entrnen, hat sich gerade sein Verfahren bewährt. Zur Frage der omoplastik haben Lehmann und Tamman-Göttingen ersuche mit Hauttransplantationen bei Männern macht. Durch vitale Speicherung durch Einspritzung von 1 proz. ethylenblaulösung ist es gelungen, bei den vorbehandelten Tieren heilung im Gegensatz zu den Kontrolltieren zu erlangen. Weniger icklich war Rhode-Düsseldorf mit seinen experimenllen Versuchen zur Ueberwindung der Anheingsschwierigkeiten homoplastischer Transantate. Die Versuche, bei gleichgeschwistrigen jungen Tieren f verschiedensten Wegen die biologischen Unterschiede auszuichen, schlugen fehl. Bei den vorbehandelten Tieren trat sogar schnelleres Abstoßen der Epidermis auf, als bei den Kontrollren. Zur Frage der Organtransplantation berichtet Zaaijeriden, daß er einem Hunde im Jahre 1908 die rechte Niere entfernt und die linke Niere in die Leistengegend transplantiert habe. Der Hund hat bis zum Jahre 1917 gelebt und sich bis zum letzten halben Jahre, in dem sich allerdings in der Niere die Zeichen einer interstitiellen Nephritis neben allgemeinen Erscheinungen von Altersschwäche gezeigt, völlig wohl gefühlt. Eine exakte Entnervung der Niere kann, wie Enderlen betonte, nur durch ihre Transplantation erreicht werden. Lurz-Heidelberg operierte zu diesem Zwecke 28 Hunde, von denen nur 2 einwandfreie Resultate ergaben. Aus den verschiedenen funktionellen Untersuchungsmethoden ergab sich, daß die vollkommen entnervte Niere der normalen nicht gleichwertig ist. v. Eiselsberg-Wien berichtet über die stets nur vorübergehend erreichten Erfolge der Transplantation von Schilddrüse wegen Tetanie. Mit Transplantation der Epithelkörperchen von Kalb und Pferd sind dagegen bei Parkinsonscher Krankheit Erfolge erzielt. Er stellt damit einen im Schrifttum falsch referierten Fall von angeblichem Dauererfolg bei Tetanie richtig. In einem Falle von in die Bauchhöhle verpflanzter Schilddrüse fand sich später bei der Sektion ein Adenom in der Lebergegend, welches zweifellos von dieser Verpflanzung herrührte. Es war aber nicht das Schilddrüsengewebe, sondern das Adenom angegangen. Mühsam-Berlin hat wegen Homosexualität 8 Operationen an 7 Kranken ausgeführt. Der überpflanzte Hoden hat zwar anscheinend vorübergehend eine Wirkung ausgeübt, aber keine Dauererfolge erzielt, mit Ausnahme vielleicht in einem sehr leichten Fall. Auch Haberland-Köln sah das Hodentransplantat immer zugrunde gehen. Unterberger-

Königsberg hat bei schwersten Verwachsungen der Eierstöcke oder gutartigen Ovarialtumoren Transplantation des gesunden Teiles der Ovarien in Scheiben von 2 mm Dicke in die vordere Bauchwand mit dem Resultat vorgenommen, daß einige der Kranken noch längere Zeit die Menses behalten haben und dadurch vor dem plötzlichen Eintritt des Klimakteriums bewahrt wurden. Weniger günstig sind die Resultate bei Unterfunktion der Tuben zur Wiederherstellung der Empfänglichkeit bei Verlegung derselben durch adhäsive Prozesse. Unter 3 Fällen erfolgte einmal prompte Empfängnis Heidenhain-Worms kann über zwei 17 Jahre zurückliegende Dauererfolge von Knochentransplantation berichten. Nötzel-Saarbrücken zeigt, wie die Transplantation der dünnen Fibula in einen osteomyelitischen Femurdefekt trotz der Dickendifferenz des Knochens gut eingeheilt ist. Henle-Dortmund zeigt den nach 13 Jahren noch gut eingeheilten Tibiaspan bei Spondylitis lumbalis. Goetze-Frankfurt zeigt die gute Einheilung eines Stückes des Schenkelkopfes unter den Trochanter maior. Kausch-Berlin erwähnt einen Fall, in welchem er im Jahre 1910 ein langes totes Knochenstück der Tibia in den Oberschenkeldefekt mit gutem Erfolge eingesetzt. Auch er bevorzugt bei Spondylitis die Henlesche Operation. Bei Prolaps der Kinder bevorzugt er gegenüber der Thierschschen Operation die von Ekkehorn angegebene. Er bezweifelt die Wirkung der Faszientransplantation bei Hernien. Die Kutis hat er noch nicht transplantiert. Er hält sie für zu dehnungsfähig, um ein gutes Transplantat abzugeben. Lexer bestreitet in seinem Schlußwort die Ueberlegenheit der Faszie gegenüber dem Fettgewebe. Vor der Periosttransplantation zur Gelenkmobilisation warnt er, besonders bei Kindern. Er hält die Anwendung toten Knochens auch bei Femurdefekten nicht für erforderlich: er ist auch hier immer mit einem dünnen Tibiaspan ausgekommen.

Wildegans-Berlin führt auf Grund seiner Untersuchungen die blutstillende Wirkung der Transfusion auf den Zuwachs von Fibrinferment zurück. Ansinn-Demmin zeigt eine verbesserte Nadel zur Transfusion. Beck-Kiel hat ein Instrumentarium ersonnen, mittels dessen die Gefahr der Blutgerinnung herabgesetzt werden soll.

Sinnreiche Versuche über Blutarterialisation hat Hotz-Basel angestellt. Durch Zuführung von Sauerstoff und Ringerscher Lösung gelingt es, das venöse Blut zu arterialisieren. Auch beim Menschen konnte er bei Kreislaufschwäche bei Infektionskrankheiten eine derartige Wirkung erzielen.

Dem Einwande von Wildegans-Berlin, daß es zur Beseitigung der ungünstigen Blutmischung weniger auf Sauerstoffzuführung als auf Zuführung von Sauerstoffträgern durch Transfusion ankomme, hält er entgegen, daß gerade bei diesen Zustände[n] genügend Erythrozyten vorhanden wären und nur der Sauerstof[f] fehle.

Budde-Halle berichtet über biologische Wirkungen aseptischer Operationen. Zieht man einem Tiere einen Faden durch die Vena portae, so tritt eine tödliche Thrombose ein. Geht dem Eingriff eine Laparotomie voraus, so bleibt die Thrombose aus. Es entsteht nur ein wandständiger Thrombus. Aehnlich gestaltet sich auch die Wirkung parenteraler Eiweißzuführung oder der Röntgenreizbestrahlung. Es ist eine Wirkung auf das vegetative Nervensystem.

Voelcker-Halle wies darauf hin, wie man diese Versuche in der Praxis verwerten könne. Er betonte, daß das zweizeitige Operieren eine ähnliche Wirkung habe. So habe er in den Fällen von Prostatektomie, die er zweizeitig operiert habe, weniger Nachblutungen gehabt. Auch durch Eigenblutinjektionen 3 Tage vor der Operation (20 ccm in die Glutäalmuskulatur) habe er ähnliche Wirkung erzielt. Auch in 5 Fällen von Strumektomie war die Blutung auffallend gering. Vielleicht läßt sich auch hierdurch die Gefahr der Lungenembolie vermeiden.

Haberland-Köln weist auf die Vorzüge der Londonschen Angiostomie für physiologische Untersuchungen hin. Man kann zu gleicher Zeit an verschiedenen Stellen Blut entnehmen. Die Gerinnungsfähigkeit des Blutes ist eine verschiedene. Das der Pfortader zeigt geringe Gerinnungsneigung. Es ist also keine Voroperation notwendig, was auch von Kleinschmidt-Heidelberg betont wird

Ueber Funktionsprüfung des Kreislaufes pricht Frey-Königsberg. Latente Herzinsuffizienz gibt sich lurch latentes Oedem kund. Dem Kranken werden in iegender Stellung stündlich 150 ccm Wasser verabreicht, er nuß stündlich Urin entleeren, dessen Menge genau kontroliert wird und die sich im gewöhnlichen gleich bleibt. Wird nun der Unterkörper erhöht, so tritt bei Herzinsuffizienz Vernehrung der Urinmenge auf. Aehnlich ging es Leuten, die ehr angestrengt gearbeitet hatten. Durch Digipuratgaben vurde die Vermehrung der Urinmenge verhindert. Redner mpfiehlt diese Prüfung vor größeren Operationen. Er glaubt, aß in der Königsberger Klinik dadurch die Herztode verindert seien.

In der Aussprache erinnert A. Israel-Berlin daran, daß er englische Physiologe Hill schon betont hat, daß im allgemeinen er Kreislauf auf eine bestimmte Lage eingestellt ist. Die funktioelle Ausgleichsmethode nimmt von der Jugend bis zum Alter ab. lan kann durch Lagerung des Körpers oder eines Gliedes eine beehende Kreislaufschwäche an der Art der Reaktion feststellen. urch eine Reihe von Versuchen hat Wiedhopf-Marburg den lutdruck bei der arteriellen Embolie festzustellen esucht. Für die Therapie ergibt sich daraus die Regel, möglichst chnell den Embolus operativ zu entfernen. In der Aussprache endet sich Sauerbruch-München gegen die Schlußfolgerungen on Frey. Er sieht darin nur eine Prüfung der Nierentätigkeit ventuell eine der Funktion des linken Herzens, während bei der peration gerade die Gefahr vom rechten Herzen droht. Kühlitona betont, daß ein großer Teil der Herztodesfälle durch die arkose herbeigeführt werde. Er warnt besonders vor der Komnation des Skopolamins mit Chloroform. Hier darf nur Aether egeben werden. Frey bleibt bei der Deutung der Probe zur Beimmung der Herzinsuffizienz.

Stegemann-Königsberg bespricht die Voränge im unterbundenen Arterienrohr. Auch er findet eine gewisse Selbststeuerung statt. Das Blut eicht der Unterbindungsstelle aus und zieht in beschleunigm Tempo durch den nächsten Seitenast. Im Anschluß daran macht Wehner-Köln Mitteilungen über die peripheren Zirkulationsverhältnisse während der reaktiven Hyperämie nach Blutleere. Die Kapillaren werden während der Anämie erweitert und verengern sich dann wieder nach Lösung der Anämie. Rieder-Hamburg berichtet auf Grund von früheren Versuchen über Druck- und Strömungsverhältnisse in den Kapillaren bei gesunden Menschen und Nervenkranken mit trophischen Störungen. Bei ersteren tritt eine Erweiterung der Kapillaren und eine Herabsetzung der Stromgeschwindigkeit ein; bei letzteren waren die Reaktionen herabgesetzt. Er sieht darin den Beweis für die doppelte Innervierung auch der Gefäße. Weinert-Magdeburg erinnert an die Untersuchungen von Ricker, welcher den Einfluß der Nerven auf die Blutzirkulation gegenüber dem Standpunkte von Bier hervorgehoben. Bier rechtfertigt seine Anschauung. Zum Schluß des ersten Tages demonstriert Hohlbaum-Leipzig eine Methode, die Naht des Aneurysma arteriovenosum durch Manschettenbildung an den Mündungen zu vereinfachen.

Der Abend gab wieder eine Reihe bemerkenswerter Lichtbilderdemonstrationen. So zeigte Magnus-Bochum die Entstehung des Hirnödems durch Beobachtung am freigelegten Hirn. Katzenstein-Berlin berichtete über Versuche, aus denen hervorging, daß Zusammentreffen von Periost und Mark die Knochenbildung behindert. Kümmell jun.-Hamburg zeigte eine Reihe typischer Stanzfrakturen an Ellbogen, Knie und Oberarm (Fractura tuberculi humeri). Buzello-Greifswald zeigte die typischen Stellungen des beginnenden Tetanus an Ratte und Meerschweinchen, denen Sekret aus Wunden überimpft war. Sie erlaubt eine frühzeitige Tetanusdiagnose neben den klinischen Frühsymptomen (Ziehen und Zucken in der Gegend der Wunde). Kausch-Berlin zeigte im Licht-

bild eine Reihe wohlgelungener seltener Plastiken. Oehlecker-Hamburg demonstrierte eine Reihe Wirbelsäulenerkrankungen, besonders seltene Fälle von Osteomyelitis in differentialdiagnostischer Hinsicht zur Spondylitis tuberculosa. Sgalitzer-Wien zeigte die Einrichtungen in der Wiener Klinik zur Röntgenuntersuchung schwer transportabler Kranker im Krankenzimmer. Ein leicht bewegliches Gestell mit Trochoskop kann unter jedes Bett geschoben werden. Löhr-Kiel zeigte an einer Reihe von Bildern die Möglichkeit der Ausheilung der Osteochondritis dissecans genu. Reschke-Greifswald demonstrierte die Erfolge eines neuen Verfahrens zur Behandlung der X-Beine durch Eintreibung eines Elfenbeinstiftes in die Außenseite und dadurch Beeinflussung des Wachstums an dieser Stelle, wodurch eine Graderichtung des Beines erfolgt. Kehl-Siegen gab Beiträge zur Perthesschen Krankheit, ihr häufiges Auftreten zusammen mit der Köhlerschen Krankheit und Veränderungen am Kniegelenk. Kleinschmidt-Leipzig zeigte die Regeneration einer Knochenlücke nach weitgehender Entfernung des Periosts und Knochenmarks. Nagel-Berlin betonte die Wichtigkeit der Aufnahme von Bildern unter genau denselben Bedingungen zur Vergleichung in der plastischen Chirurgie. Ein dazu erfundener Apparat ermöglicht dieses. Peiper-Frankfurt zeigte an einer Reihe Röntgenbilder die Bedeutung der Myelographie, der Füllung des Zentralkanals mit Jodipinlösung, für die Erkennung von Rückenmarkerkrankungen. Heile-Wiesbaden betonte die Wichtigkeit der Röntgenuntersuchung für die Diagnose und Indikationsstellung zur Operation des Pylorospasmus der Säuglinge. Er zeigte, wie durch die Ramstedtsche Operation die Kinder gesunden und ihre Beschwerden verlieren, wie aber die Spasmophilie damit noch nicht beseitigt ist. Die langsame Magenernährung hält noch jahrelang an. Zum Schlusse zeigte Blumberg-Berlin im Film das bereits im vergangenen Jahre von ihm empfohlene Katgutsparverfahren.

(Fortsetzung folgt.)

Vom Wiesbadener Kongreß für Innere Medizin.

Die paar Tage sind schnell verflogen. Es war ein frische[s] Arbeiten unter dem sicheren Vorsitz von Moritz-Cöln. Die zahlreichen alten und neuen Glieder der großen Famili[e] der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin freuten sich nach den Jahren der Seccesio sich wieder an der alten Stätt[e] vereinen zu können, und wurden überall, offiziell und in[-] offiziell, mit offenen Armen empfangen. Wir alle fühlten, wi[e] sehr uns der Wiesbadener Frühlingsaufenthalt zu unsere[r] Jahresarbeit eine notwendige und selbstverständliche Caesu[r] in unserem Arbeitsleben geworden ist, stärker und betonte[r] denn je, da wir immer noch nicht wie Herren in unserem Hause schalten und walten können und die Wunden sehe[n], die so manche Stelle unseres Rheinlandes siech macht. De[r] gut besuchte Kongreß und die mit ihm verbundene reic[h-] haltige Ausstellung der chemisch-pharmazeutischen Industr[ie] und der ärztlichen Technik müssen als der Ausdruck ein[er] intensiven Mitarbeit am idealen und realen Wiederaufba[u] unseres Volkes und an der engen Verknüpfung mit unsere[n] Stammesgenossen in den besetzten Gebieten gewert[et] werden. Allen, die sich um das Zustandekommen bemü[ht] haben, gebührt aufrichtiger Dank.

Der Chronist wird bald in der objektiven Sprache d[er] Referate von der Arbeit des Kongresses berichten. Heu[te] mögen nur schon folgende Stimmungsbilder wiedergegeb[en] werden. Das Schwergewicht dieser Tagung lag zweifell[os] in den Einzelvorträgen, die, geschickt gruppiert und nicht

u überwältigender Menge zugelassen, sehr interessante ragen aus dem Gebiete der Physiologie, der allgemeinen nd speziellen Pathologie und der Pharmakologie brachten. s war erfreulich, diese rege Tätigkeit nicht nur beim Nachuchs konstatieren zu können, wobei besonders auch die ähigkeit hervorgehoben sei, komplizierte Dinge in einfacher larer Diktion in 10 Minuten abgerundet wiederzugeben. Nun egt es zweifellos im allgemeinen Interesse, daß ein größeres orum sich an Hand dieser klinischen und experimentellen inzelarbeiten über Sache und Mann orientieren kann. Leider ann das aber nur ein kleinerer Teil der Zuhörer, was den rsten Punkt betrifft, da — wie es in der Natur der Sache egt — bei der fortschreitenden Spezialisierung der wissenhaftlichen Arbeit die Beurteilung des Gebrachten recht hwierig ist. Es erhebt sich immer wieder die Frage, ob an die Einzelheiten, diese wichtigsten Bausteine, vor dem lenum abhandeln oder in Kommissionen verweisen und nur rößere Fragenkomplexe, die zu einem gewissen Abschluß ekommen sind, in erschöpfender Weise dem Zuhörer dareten soll. Man hat bis jetzt beides tun wollen — ich glaube ber nicht, daß man damit den Wünschen der Mehrzahl gecht wird. Wir müssen uns auch einmal in die Seele der ollegen versetzen, die nicht zu den Führern in der Inneren edizin und zu ihren Schulen gehören und sich gerne auf m Kongreß für Innere Medizin belehren möchten. Vereisen wir sie auf die großen Referate, dann müssen wir ese auch entsprechend auf- und ausbauen. Für den spelisierten Internisten war zweifellos der erste Tag sehr teressant. Die Fragen der Sensibilitätsprüfungen rch v. Frey, die Störungen der Oberflächen- d Tiefensensibilität von v. Weizsäcker abgehandelt zu sehen, war äußerst belehrend und bedeutsam, ebenso die Ausführungen über Sensibilität der inneren Organe, insbesondere des Gehirns durch L. R. Müller. Welch große Gegensätze aber da noch bestehen, deckte besonders die Diskussion auf — und mancher resignierte still!

Da wirkte am nächsten Tag der Vortrag von Brauer über die Pathologie und Therapie der Bronchiektasen schon in der ganzen Form seiner Wiedergabe belebend und anregend. Brauer versteht es ja von jeher, in stagnierende Fragen Leben zu bringen. So auch hier. Wie weit sich seine Anschauungen und vor allem seine therapeutischen Schlußfolgerungen verallgemeinern lassen, dürfte sich später erst erweisen. Mancher hätte so gerne schon Zukunftsmusik aus diesen Darbietungen herausgehört.

Der dritte Tag brachte den mit Spannung erwarteten Vortrag von Schottmüller über die Staphylokokken- und Streptokokkenerkrankungen in der Inneren Medizin. Er fesselte mit seiner reichen Erfahrung und — man muß es leider so bezeichnen — enttäuschte durch seinen therapeutischen Nihilismus. Die letzten 11 Jahre haben an seinem Negativismus nichts ändern können. Mit vollem Recht soll sich jeder kritische Kliniker gegen die „sinnlose und nicht selten schädliche pseudospezifische“ Chemotherapie infektiöser Erkrankungen wenden. Die Ausführungen von Dietrich über die Reaktionsfähigkeit des Körpers bei septischen Erkrankungen in ihren pathologisch-anatomischen Aeußerungen interessierten ungemein — aber auch die größte Aufnahmefähigkeit erlahmt, und zwar wirkt dabei eher verschlechternd als

kompensierend die reichliche Demonstration von Projektionsbildern.

Bis zur letzten Minute wurde fleißig gearbeitet, in den Zwischenpausen die sehr reichhaltige Ausstellung durchmustert (an der nur auszusetzen war, daß sie infolge ihrer sonst erfreulichen Ausdehnung den Kuppelraum mit Beschlag belegt und damit den traditionellen Ort zum Gedankenaustausch beseitigt hatte) und in der übrigen Freizeit die Umgebung, Musik, Theater und Gesellschaftlichkeit genossen. Nun fliegt wieder alles auseinander. Ein großer Teil nach Neuenahr, ein anderer zur Bäderreise und wieder ein anderer Teil nach Nauheim zum Röntgenkongreß. Es steckt doch ein erfreuliches Bedürfnis in der deutschen Aerzteschaft sich fortzubilden, Kenntnisse und Fähigkeiten aufzufrischen und wachzuhalten. Das steckt in der „Veranlagung zum Naturwissenschaftler", von der Moritz in seinem Einleitungsvortrag auf Grund großzügiger Umfragen bei Natur- und Geisteswissenschaftlern in sehr geistvollen Anregungen gesprochen hat.

Wiesbaden, 23. IV. 1925. v. d. V.

Druckfehlerberichtigung.

In der Arbeit: **„Das partielle Wasserbett"** (Ein Wasserbettersatz) von Dr. Paul Beck, Wien, in Heft 6/1925 muß es heißen:

S. 71, Fußnote: **Deutsche** Zeitschrift f. . . .
S. 73, 2. Spalte, 47. Zeile: **h**ellergroß statt tellergroß.
S. 74, 1. Spalte, 42. Zeile: periprok**tale** statt periproktäre.
S. 74, 1. Spalte, Zeile 49: R**e**schke statt Raschke.
S. 74, 2. Spalte, 7. Zeile: die **dem** Auge statt . . . im Auge.

Neue Ausgabe des Personalienteils des Reichs-Medizinal-Kalenders (Börner).

Der Verlag Georg Thieme (Leipzig, Antonstraße 15) hat sich auf vielfachen Wunsch der Kollegen, Reichs- und Landesbehörden, Versicherungsdirektionen, Industriekreisen usw. entschlossen, trotz der zu erwartenden finanziellen Opfer den Personalienteil des Reichs-Medizinal-Kalenders, der seit Kriegsausbruch eingestellt werden mußte, in diesem Jahre neu ausgegeben.

Von den verschiedenen dafür vorgesehenen Quellen sind die persönlichen Angaben der Aerzte naturgemäß die zuverlässigsten.

Als langjähriger Redakteur des Kalenders richte ich deshalb an alle deutschen Kollegen (auch in den uns durch das Versailler Diktat geraubten Gebieten) die Aufforderung baldigst eine Mitteilung an mich, Charlottenburg, Schlüterstraße 53, zu senden, in der vollständig und leserlich folgende Fragen beantwortet werden:

1. Familien-, dann Vorname (nur Rufname). 2. Jahr der Approbation. 3. Kreisarzt- oder ähnliche Amtsprüfung bestanden? 4. Jetziger Wohnort (für größere Städte auch Straße und Nummer). 5. An welchen Orten (zeitlich geordnet) wurde vorher die ärztliche Tätigkeit ausgeübt? 5a) An welchem Orte zuletzt? 6. Facharzt? 7. Besitzer einer Privatklinik usw.? 8. Titel? 9. Praxis ausübend? — Bemerkungen. Stempel. J. Schwalbe.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 9 **Berlin, 15. Mai 1925** **43. Jahrgang**

)ie Röntgenganzbestrahlungen beim Menschen ınd ihre Bedeutung in der Strahlendosierung.

Von Dr. Jean Kottmaier, Röntgenarzt, Mainz.

Als die Röntgenstrahlen in die Therapie eingeführt vurden, geschah es in der bewußten Absicht, irgendein oberlächliches Leiden — für gewöhnlich irgendeine Hautrkrankung — lokal zu heilen. Die Allgemeinvirkung der Röntgenstrahlen war zunächst völlig ınbekannt. Diese trat erst mehr und mehr hervor, als man aran ging, die an der Hautoberfläche u. a. beim Kankroid esammelten glücklichen Erfahrungen nunmehr auch für im ıneren des Organismus liegende Krankheitsherde zu vererten. Solange man sich dabei zur Erzeugung der Röntgentrahlen noch der gleichen schwachen Röntgenapparate beiente, welche bisher schon bei der Oberflächentherapie verendet wurden, konnte von einer Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen noch nicht die Rede sein. Zunächst mußte ıan leider die Wirkung ständiger kleiner Röntgenreize kennen rnen außer Erkrankungen der Haut, Blutveränderungen und arzinome. Die Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen rat aber am sinnfälligsten in Erscheinung, als man sich zum wecke einer intensiveren Beeinflussung der Tiefe zum Bau on Röntgenmaschinen genötigt sah, die es ermöglichten, in urzer Zeit große Strahlenmengen in die Tiefe zu schicken.)ie bestrahlten Patienten begannen oft noch während derrtiger Bestrahlungen unter den Symptomen von Nausea zu rkranken. Dabei war eine individuelle Disposition unverennbar, indem nicht immer ein Verhältnis zwischen diesen rscheinungen und der Menge der einverleibten Strahlen estand. Diese subjektive Reaktionsfähigkeit verleitete dau, die sich bei intensiveren Röntgenbestrahlungen im ganzen)rganismus abspielenden Vorgänge als unwichtig zu werten, as seinen Ausdruck in der Bezeichnung fand, womit man laubte, den erwähnten Symptomenkomplex am treffendsten ekennzeichnet zu haben: „Röntgenkater!" Seine Ursachen urden zurückgeführt auf Verschlechterung der Luft des Betrahlungsraums, elektrische Aufladungen des Patienten, die ich während der Bestrahlungen ausbildeten. Die Vernderungen, welche man einige Zeit nach der Bestrahlung esonders an den Blutzellen konstatieren konnte, wurden ı dieser Hinsicht zunächst kaum höher eingeschätzt als ie vorgenannten Befunde. Wir waren bei unseren Bebachtungen damals eben nur in der Hauptsache auf die onstatierung mikroskopischer Veränderungen angewiesen, ie naturgemäß bis zu ihrer Ausbildung eine gewisse Zeit rauchten, so daß die Unmittelbarkeit der Strahlenwirkung chlecht hervorstach. Die moderne Richtung der Chirurgie, ei Blastomen möglichst ausgedehnte Radikalmethoden nzuwenden, wurde im Laufe der Entwicklung der iefentherapie auf diese übertragen in der Hoffnung, › bessere Resultate zu erzielen. Die große Entiuschung, welche diesem Bemühen folgte, ist zurzeit noch icht überwunden. Es ergab sich die traurige Erfahrung, daß uf diese Weise besonders nach Wiederholungen derartiger Bestrahlungen den Karzinomkranken öfter mehr geschadet vie genützt wurde. Mikroskopisch war dies mit einer irreparablen Schädigung des Blutes verbunden. Diese Erfahrungen, diese Erkenntnisse schoben die Allgemeinbehandlung und die Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen mehr in den Vordergrund. Schon Krönig hatte erkannt, daß ein großer Unterschied besteht, ob eine bestimmte Strahlenmenge unmittelbar auf den Tumor verabfolgt wurde, oder ob die gleiche Strahlenmenge erst durch eine dickere Gewebsschicht dringen mußte, um an den Ort der erwünschten Wirkung zu gelangen. Die dabei stärker konstatierbare Schädigung des Blutes erhob die Allgemeinwirkungen der Röntgenstrahlen zu einem höchst beachtenswerten Faktor. Die „Röntgenkachexie" lehrte unzweideutig, daß für die therapeutischen Bestrahlungen ein gewisses Maß nicht überschritten werden durfte. Nun wurde größeres Gewicht auf die Nachbehandlung gelegt; durch Protoplasmaaktivierung suchte man dem Körper bei dem Ausgleich der unerwünschten Strahlenwirkung zu Hilfe zu kommen. Die Resultate der Karzinombestrahlung wurden unter Beachtung dieser Gesichtspunkte merklich besser, und es war in Erinnerung der sporadischen Erfolge, welche bereits vor der strahlentherapeutischen Aera mit gewissen Stoffen, wie Antimeristem u. ä., erzielt wurden oder überraschenden Wirkungen, welche bisweilen fieberhafte Erkrankungen auf Blastome ausgeübt hatten, nur ein Schritt, einmal zu untersuchen, wie groß der Anteil dieser Allgemeinwirkungen bei der klinischen Heilung des Krebses überhaupt sei. In dieser Beziehung hat sich besonders die Opitzsche Schule verdient gemacht. Im Geiste Krönigs konsequent weiter arbeitend, untersuchte sie die eigene Meinung vom Primat der Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen bei der Krebsbekämpfung experimentell auf ihre Stichhaltigkeit. Es zeigte sich nun, daß die besten Resultate beim Mäusekrebs keineswegs, wie man nach den herrschenden Anschauungen hätte annehmen können, nach Verabfolgung von „Vernichtungsdosen" auf den Tumor erzielt wurden, sondern dann, wenn die Geschwulst mit geringeren Strahlendosen belegt und das ganze Tier dem Strahlenbereich ausgesetzt wurde. Ja, es ergab sich sogar die Merkwürdigkeit, daß bei Bestrahlung lediglich des ganzen Tieres nach strahlensicherer Abdeckung des Tumors eine Rückbildung der Geschwulst eintrat, die sich nicht sehr wesentlich von den besten Bestrahlungsresultaten unterschied, welche mit Hilfe lokaler und allgemeiner Bestrahlung erzielt wurden. Die bei diesen Ganzbestrahlungen verabfolgten Strahlenmengen waren nur Bruchteile jener Mengen, welche bisher als erforderlich bei Blastomen angesehen wurden.

Es war nun selbstverständlich, daß diese an Mäusekrebsen gesammelten Erfahrungen nicht ohne weiteres auf den Menschen angewendet werden konnten. Unter Zugrundelegung der bisher bei einer Karzinombestrahlung verabreichten Strahlenmenge wurde diese rechnerisch mit dem dabei durchstrahlten Körpervolumen und dem Gesamtvolumen des Körpers in Beziehung gesetzt. Es ergab sich eine Belastung der Gesamthautoberfläche, welche etwa den zehnten Teil einer „Hauteinheitsdosis" darstellte. Diese Beeinflussung des Gesamtorganismus schien am meisten in jenen Fällen indiziert, wo es bereits zu ausgedehnten Metastasen gekommen war. Die Prognose dieser Kranken war derart, daß ein Versuch mit

dieser neuen Bestrahlungsmethode durchaus berechtigt war. In der Tat gelang es auf diese Weise Heilerfolge zu erzielen, welche bei ihrem kurzen bisherigen Bestand natürlich nur als vorübergehend anzusehen sind. Wie dem auch sei, die Ganzbestrahlung des Menschen stellt einen Wendepunkt in der Strahlenbehandlung des Blastoms dar; nicht nur als kühne Tat, nicht nur, weil sie gezeigt hat, daß die lokale Behandlung der Blastome mit ganz bestimmten Dosen („Karzinom-“, „Sarkomdosen“) nicht unbedingtes Erfordernis ist, sondern weil sie wenigstens für die Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen dosimetrisch einwandfreiere Bedingungen schafft. Es zeugt für die geringe Einschätzung dieser Allgemeinwirkungen, daß bis heute ein physiologischer Vorgang, der sich offenbar während intensiveren Bestrahlungen abspielt, dosimetrisch nicht bewußt gewertet wurde, was freilich bei unserer jetzigen Bestrahlungsweise nicht so leicht sein dürfte. Blutdrucksenkungen von 20—30 mm Hg, welche bald während längerdauernder Intensivbestrahlungen auftraten, lassen kaum eine andere Erklärung zu, als eine Erweiterung der kleinen Gefäße und Kapillaren, also jener Apparate, wodurch auch sonst die Regulierung des Blutdrucks bewerkstelligt wird. Neuere Arbeiten haben bekanntlich erwiesen, daß der Tonus dieser Gefäße von der H'Konzentration des in ihnen fließenden Blutes abhängig ist, so daß der erhöhte Säurecharakter des Blutes eine Erschlaffung der Gefäße bewirkt. Tatsächlich kommt es im bestrahlten Serum sehr rasch zu einer Vermehrung der sauren Valenzen, wodurch sich die erwähnte starke Blutdrucksenkung erklären läßt. Diese Erweiterung der Blutbahnen im Strahlenbereich hat eine Verlangsamung der Blutströmung zur Folge, d. h. mit anderen Worten, das Blutgewebe erfährt eine Strahlenbeeinflussung, die, da dieser Faktor der Blutverschiebung konstitutionell-individuell recht verschieden ist, trotz unseres Strebens nach physikalisch genauen Bestrahlungsgrundlagen dosimetrisch kaum zu erfassen ist. Damit hängt die Strahlenallgemeinwirkung nicht nur ausschließlich von der verabfolgten Strahlenmenge ab, die wir bestimmen können, sondern auch von individuellen Verhältnissen, die uns erkenntnismäßig nur wenig zugänglich sind.

Die Ganzbestrahlungen der Opitzschen Schule schalten diesen variablen Faktor, welcher die so wichtige Allgemeinreaktion des Organismus wesentlich mitbestimmt, fast gänzlich aus. In der bewußten Dosierung der Strahlenallgemeinwirkungen wird die Ganzbestrahlung eine hervorragende Stelle einnehmen.

Erleichterung der Gastroskopie und Herabsetzung der Gefährlichkeit durch ein Pneumokolon.

Von Wilhelm Sternberg, Berlin.

Vergleicht man die Hindernisse, Schwierigkeiten und Gefahren, die allgemein jeder Endoskopie der verschiedensten Hohlorgane entgegenstehen, untereinander, dann ergeben sich drei gemeinsame Grundsätze für die allgemeine Endoskopie:

1. Schwierigkeit bzw. Leichtigkeit der Technik der Einführung des endoskopischen Rohrs in den Hohlraum und Gefährlichkeit bzw. Gefahrlosigkeit der Endoskopie dieses Hohlorgans sind identische Probleme.[1])

2. Entscheidende Bedeutung für die Leichtigkeit und Gefahrlosigkeit bzw. Schwierigkeit hat die Länge des Weges, der für die Einführung des Endoskops bis zum Eintritt in den Hohlraum zurückzulegen ist.

3. Diese Schwierigkeiten, die durch die Länge de Strecke bedingt werden, sind doppelte: mechanische un optische.

a) Naturgemäß ist die Technik einfacher und leichte wenn die Wegstrecke kurz ist; dagegen sind die Schwierig keiten und Gefahren erhöht, wenn der Transportweg ein beträchtliche Länge hat. Das ist einer der Gründe für di Tatsache, daß bisher die Gastroskopie technisch schwierig un nicht gefahrlos erschien. Beträgt ja auch das Längenmaß de modernen Gastroskope 70—80 cm, schon das Längenmaß b zur Cardia wird auf 36—50 angenommen. Gerade deshal bildet die Einführung der kurzen oesophagoskopischen Rohr von Killian und der verlängerbaren Doppelrohre vo Brünings den wesentlichsten Fortschritt in der moderne Oesophagoskopie. Die praktische Bedeutung der neuen Roh liegt in der Erleichterung der Einführung. Das „schädlich Ende“, wie Brünings das aus dem Munde herausragend Stück der langen Rohre nennt, war beseitigt.

b) In optischer Hinsicht nimmt mit der Verkürzung de Rohres die Lichtstärke des optischen Systems zu un ebenso die Leuchtstärke der Lichtquelle.

Den Weg für das gastroskopische Rohr zu verkürze habe ich zunächst 2 Kunstgriffe gewählt. Diese sind:

1. meine neue gastroskopische Lagerung[2]) mit Becken Hochlagerung;
2. meine neue gastroskopische Technik[3]) der Rohreinfüh rung vom linken Mundwinkel.

Dadurch wird es möglich, in sehr vielen Fällen de Pylorus mit einem kurzen Pyloroskop zu Gesicht zu bringe Ich verwende dazu ein Pyloroskop von 45 cm Länge un 7½ mm Kaliber, ein anderes Modell von 8 × 9 mm Kalib und 46½ cm brauchbarer Länge mit fester Optik und schlie lich ein Pyloroskop[4]) von nur 7 mm Kaliber und 48½ c nutzbarer Länge, dessen optisches Rohr herausziehbar m 6 mm Kaliber hat.

3. Durch einen einfachen dritten Kunstgriff läßt sich au noch in weiteren schwierigen Fällen die Wegstrecke zu Hohlorgan verkürzen. Man hat nur nötig, vor oder währe der Gastroskopie ein artificielles Pneumokolon z erzeugen.

Durch einen Darmschlauch wird genügend Luft ins Col eingepumpt. Ich verwende dazu am bequemsten ein Tr gebläse, mitunter auch ein gewöhnliches Doppelgebläse, da der Patient meist selber bedient. Man muß nur Sorge daf tragen, daß der Darmschlauch sich nicht umbiegt. Die Neigung sich umzubiegen oder gar umzuknicken, haben al gemein die weichen Instrumente aus Kautschuk und die hal weichen aus Seide dank ihrer Biegsamkeit und Schmiegsam keit. Das ist ja der Grund[5]) dafür, daß die Fortsätze a Elsner's und Schindler's Gastroskopen anstatt des vermein lichen Vorzugs, die Gefahren zu beseitigen, gerade im Gege teil in erhöhtem Maße noch vermehren. Am Elsner'sche Instrument ist der Fortsatz aus Gummi mit Drahteinsatz be reits abgebrochen im Magen zurückgeblieben. Deshal muß das Darmrohr in den durch das Rectoskop gesichtete Introitus flexurae eingeführt werden.

Selbstverständlich muß auch dafür weitere Sorge ge tragen werden, daß, wenn ja einmal die Quantität der zu geführten Luft zu groß und belästigend, gar schmerzhaft wir sofort und leicht die Luft wieder entweichen kann. Durc einen einfachen Kunstgriff[6]) nach Anbringung eines Zweiweg

---

[1]) „Physiologische Identität der Gefährlichkeit bzw. Gefahrlosigkeit einerseits und anderseits der Schwierigkeit bzw. Leichtigkeit in der Mechanik der Einführung eines gastroskopischen Rohres. (Neue Gesichtspunkte aus der physiologischen Muskelmechanik.)“ Ztbl. f. innere Med. 1923, Nr. 13.

[2]) „Eine neue Position zur gastroskopischen Untersuchung Zentralbl. f. Chir. 1922, Nr. 38.

[3]) „Einfache Kunstgriffe zur Erleichterung der palpatorisch Einführung meines Cysto-Gastroskops“, Zentralbl. f. inn. Med. 192 Nr. 3.

[4]) „Ein einfaches Pyloroskop von nur 45 cm Länge und 7½ m Kaliber“, Zentralbl. f. inn. Med. 1923, Nr. 26.

[5]) „Zur Herabsetzung der Gefährlichkeit der Gastroskopie Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1923, Bd. 183, S. 392.

ahns kann man mittels eines Fingerdrucks die Luft entssen, durch denselben Kunstgriff, durch den man aus demlben Grund unter denselben Bedingungen ein Uebermaß on Luft auch aus der Magenhöhle verhüten kann. Schlauchitung, Hahn und Hebel evtl. Gebläse werden in meiner astroskopischen Lagerung zwischen den Beinen des atienten durchgeführt und liegen in unmittelbarster Nähe es Untersuchers bereit.

Die Wirkung ist oft eine eklatante:

1. Der Pylorus-Trichter wird kürzer, er richtet sich mehr auf und erscheint unmittelbar nach der Plica praepylorica inferior der großen Kurvatur.
2. Der Pseudo-Pylorus, die Ausbuchtung der Winkelmembrane, die zu diagnostischen Irrtümern führen kann, verschwindet mehr.
3. Der Magen und besonders der Pylorus rückt oralwärts näher.

Diese Bewegungen und Bewegungswirkungen kann man ogar während der Gastroskopie beobachten. Der Patient lber fühlt, daß sich der Magen hebt. Das Instrument kann nbeschadet der Einstellung etwas herausgezogen werden.

Gemeinhin ist die Entfernung, in der man den Pylorus ei den verschiedenen Individuen endoskopisch, und zwar it den verschiedensten Gastroskopen in derselben Lage chten kann, verschieden, etwa um 10 cm Differenz, aber eist konstant bei einem und demselben. Bei dem einen ist er Pylorus schon in einer Entfernung von 42 mit dem Auge zu rfassen, bei dem anderen ist er erst bei 56 mit demselben astroskop und in derselben Lage ins Auge zu fassen. Auch ei gastroskopischem Tiefstand des Pylorus konnte ich den ylorus durch das Pneumokolon oftmals um 10 cm in die öhe heben. Ein und dieselben Patienten wurden nach einehendster röntgenologischer Untersuchung außerordentlich äufig gastroskopiert (im Laufe von Wochen je hundertmal) it den verschiedensten Gastroskopen. Stets war der Pylos erst bei 53, 54 cm vom linken Mundwinkel mit dem Auge es optischen Instruments zu sichten, niemals mit dem Pyloskop. Nach dem Pneumokolon war bei denselben atienten am selben Tage der Pylorus wiederholt schon bei , 45, 42 einzustellen. Ja, sogar mit einem Kystoskop ist der ylorus mitunter zu sichten. Daß die Lage eine weitgehende erschiebung der Organe bedingt, beweisen die Anatomen ick, Elze, Hasselwander[7]) Müller.

Seit 2 Jahren schon verwende ich diese Methode zur erbesserung der endoskopischen Magendiagnose. Jetzt beutzt sie auch Walter Förster[8]) (Suhl) zur Vereinfachung und rleichterung der anderen optischen Untersuchung.

Bedenkt man, daß das Längenmaß vom Mund schon zur ardia bis auf 50 cm angenommen wird, daß die modernen astroskope von Elsner und Schindler gar bis zu 80 cm essen, dann gestaltet die Möglichkeit der Pyloroskopie bei loß 42 cm Entfernung vom Munde die ganze Gastroskopie zu ner weniger gefährlichen Technik. Deshalb ist das Pneumoolon ein weiterer dankbarer Kunstgriff[9]) zur Erleichterung nd zugleich zur Herabsetzung der Gefährlichkeit der astroskopie.

---

[6]) „Ein einfacher Kunstgriff zur Herabsetzung der Gefährlichkeit er Gastroskopie", Zentralbl. f. Chir. 1923, Nr. 2.

[7]) A. Hasselwander, Aerztl. Bezirksverein Erlangen 20. Juni 924: „Zur Verschieblichkeit der Bauchorgane".

[8]) „Verbesserung der Magenröntgendiagnose durch Luftaufähung des Dickdarms (Pneumokolon)", Münch. med. Wochenchrift 1923, Nr. 32, S. 1054.

[9]) „Einfacher Kunstgriff zur Erleichterung der palpatorischen inführung meines Cysto-Gastroskops", Zentralbl. f. inn. Med. 1924, r. 3. — „Ein einfacher Kunstgriff zur Herabsetzung der Gefährchkeit der Gastroskopie", Zentralbl. f. Chir. 1923, Nr. 2.

Ueber Transannon.

Von Dr. S. Koslowsky, Berlin-Lichtenberg.

Das Transannon, ein Präparat, das als Hauptbestandteil Calcium enthält und sich weiterhin aus Magnesiumchlorid, Calcium ichthyolicum, Extr. Aloes und Ol. Salviae zusammensetzt, habe ich in einer großen Reihe von Fällen seit etwa 3 Jahren in Anwendung gebracht. Nach der ersten Angabe[1]) ist das Präparat zur Milderung klimakterischer Beschwerden verwendet worden. Die Erfolge, die mit dem Mittel erzielt wurden, sind günstig.

Entstanden ist das Präparat aus dem Gedanken, daß sich nach Entfernung der Eierstöcke und im Klimakterium, wie nachgewiesen wurde, der Kalkgehalt des Blutes vermindert. Die Wirkung des Calciums beruht darauf, daß es das vegetative Nervensystem durch Erregbarkeitsverminderung vor Uebererregung schützt. Mag man sich nun die Wirkung des Calciums nach H. Zondek[2]) so vorstellen, daß es das Thyroxin hemmt (das bei den Beschwerden bei Ausfall der Eierstockfunktion eine wichtige Rolle spielt[3]), oder mag man sich den Vorgang so vorstellen, daß durch den Elektrolyten Calcium die Reize, die das sympathische Nervensystem vermittelt, in der Zelle leicht weitergeleitet, durch Verminderung dieses Ions aber gesammelt werden, und so durch Erhöhung des Potentials eine erhöhte Spannung auch in diesem letzteren System (Sympathikotonus) hervorgerufen wird; sicher ist, daß das vegetative Nervensystem durch das Calcium eine Tonusverminderung erfährt. Mit Absicht vermeide ich die strenge Scheidung zwischen sympathischem und autonomem System. Diese läßt sich wohl theoretisch erweisen, praktisch aber nicht bis zur völligen Konsequenz durchführen. Man stelle sich vor, daß das sympathische und parasympathische Nervensystem durch die Zellen des Erfolgorgans miteinander in Verbindung stehen. Ein Reiz, der durch das System geht, wird durch die Vermittlung der Zellen (direkt und besonders durch die Vorgänge in ihnen) auf das andere übertragen, vermindert, u. U. auch vermehrt, und so ist es gar nicht denkbar, daß eine strenge Scheidung praktisch möglich ist.

Da nun die Uebererregbarkeit und Ueberregtheit des vegetativen Nervensystems für einen großen Teil der klimakterischen Beschwerden verantwortlich zu machen ist, so war die Anwendung des Transannon für die Behandlung dieser Veränderungen gegeben. Unterstützend wirkt die Zugabe des Magnesiums, ferner des Ichthyols (als Kathartikum[4]) und schließlich des Laxans in Anbetracht des psychischen Effektes, den eine regelmäßige Stuhlentleerung besonders im Klimakterium bewirkt.

Ich habe bei der Anwendung des Mittels Gutes gesehen. Die klimakterischen Beschwerden wurden häufig ganz beseitigt, in anderen Fällen zum mindesten einzelne Symptomenkomplexe, so daß sich die Behandelten wohler fühlten und oft neuen Lebensmut bekamen. Aber nicht nur im Klimakterium bzw. bei Ausfallserscheinungen, auch sonst hat sich das Transannon mir bewährt, wo es sich um eine Steigerung der Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems handelt. Bei Basedow sah ich günstige Beeinflussung einzelner Symptome: Milderung der Schweiße, der übersteigenden Hitze, des Herzklopfens. Ein Myxoedem mäßigen Grades verbunden mit anfallsweisen hyperthyreoiden Erscheinungen wurde mit Erfolg abwechselnd mit Schilddrüsenpräparaten und Transannon behandelt. Ein Fall oft wiederholter Urticaria, die wohl auf einer Verände-

---

[1]) Kurt Kayser: B. K. W. 1920, 36. — G. Striepecke: M. Kl. 1921, 33, u. Fortschr. d. Med. 1921, 18. — Paul Jakob: D. M. W. 1921, 36. — C. Abel: M. M. W. 1921, 34.

[2]) D. M. W. 1924, 12.

[3]) Koslowsky: D. M. W. 1919, 27, und D. M. W. 1921, 32.

[4]) B. Aschner: D. M. W. 1924, 38.

rung der Eierstockfunktion beruhte (unregelmäßige Menstruation, Ersatz dieser durch die Urticaria, die bei der folgenden Menstruation ausblieb), wurde durch das Transannon so günstig beeinflußt, daß sich die Erscheinungen nicht mehr einstellten.

Auch bei Männern habe ich das Transannon mit zufriedenstellendem Erfolge angewandt. In der Konsequenz mußte sich das ja auch ergeben. Ich konnte eine Steigerung der Libido und Potenz feststellen, sei es, daß die Ursache in einer funktionellen Veränderung des Nervensystems lag, sei es, daß eine allgemeine Schwäche vorhanden war. Das Präparat wirkt offenbar überhaupt allgemein tonussteigernd: Durch körperliche und geistige Anstrengungen Erschöpfte konnten mit voller Kraft ihrer Tätigkeit wieder nachgehen — eine Wirkung, die deshalb so wertvoll ist, weil sie bei Transannon nicht als eine symptomatische, sondern als kausale anzusehen ist.

Das Transannon ist leicht einzunehmen. Es stellt versilberte Bohnen dar, die sich ohne Mühe schlucken lassen. Bei der Dosierung darf man nicht schematisieren. Durchschnittlich gibt man 4mal täglich eine Bohne bis 3mal täglich 2 Bohnen. Die Dauer der Anwendung ist natürlich individuell verschieden. Irgendwelche Schädigungen sah ich nicht, auch keinen Durchfall, wie er erwähnt wird.

Ein Fall von Ovarialcyste unter dem Bilde der Hydronephrose.

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Vor einigen Jahren suchte eine alte Patientin meinen Rat nach wegen Störungen, die mich alsbald auf den Verdacht einer Hydronephrose leiteten.

Es wurde in der linken Seite über ein Dranggefühl, das ab und zu im Gebiete des Harnapparats auftrat, geklagt, ohne daß die Urinentleerung irgendwie geändert oder behindert gewesen wäre.

Auch die Urinuntersuchung vermochte keinerlei Anhaltspunkte irgendwelcher Art zu geben.

Vage Druckbeschwerden, die im Leib geklagt wurden, ohne sich irgendwie zu Schmerzparoxysmen zu steigern, fanden ihre Erklärung leicht in dem Befund der Bauchuntersuchung:

Ein ungefähr zwei Faust großer beweglicher Tumor ließ sich im Abdomen abtasten, von der linken hinteren Bauchseite her gegen die Mitte zu gelagert.

Von der Scheide aus war die Gegend des Eierstockes frei, die Geschwulst schien nicht von dort auszugehen.

Selbstredend ward zunächst an die Möglichkeit des Vorliegens eines Eierstocksacks gedacht.

Da aber bei Untersuchung in rechter Seitenlage Druck auf die linke Nierengegend Steigerung der vorhandenen Beschwerden hervorrief, wenn die von vorne her entgegentastende Hand die ihr durch eben diesen Druck entgegengepreßte Geschwulst zu umfassen suchte, so schien doch offenbar zwar kein Cystovarium, dagegen aber ein Nierensack, eine Hydronephrose, vorzuliegen. Es ward ja auch eine gewisse, wenn auch geringfügige Störung im Harnapparat geklagt, und sonach schien nun der nicht allzu häufige Fall als Nierensack klar zu liegen bei völlig unversehrt erhaltener Tätigkeit der anderseitigen Niere.

Mit dieser Erkennung überwies ich denn auch die Frau zur Operation in die Klinik eines bekannten Bauchoperateurs.

Da es nun für die Wahl des Operationsschnittes wichtig war, einwandfrei klar zu sehen, schlug ich aber gleichzeitig vor, zunächst noch durch den Harnfacharzt im Blasenspiegelbild die Erkennung vollkommen sicher stellen zu lassen. Dem stimmte auch der Kliniker bei.

Das geschah denn auch: Im Zystoskop zeigte die rechte Niere ungestörtes, regelmäßiges Uretherspritzen, während links jedwede Urethertätigkeit ausgeschaltet erschien.

So trat denn auch der Harnfacharzt aus seiner reichen Erfahrung heraus meinen, von dem Frauenarzt auf Grund seiner Untersuchung gleichfalls übernommenen Diagnose auf Nierensack bei. Meine Früherkennung Hydronephrose erschien somit ausreichend gestützt, um zur Herausnahme der krankgewähnten Niere schreiten zu können. Der linke Nierenschnitt legte aber eine normale, nur ganz geringe Stauungserscheinungen aufweisende Niere bloß.

Alsbald ward die Wunde wieder verschlossen, die Patientin auf den Rücken gedreht und vom Bauche her die Geschwulst angefaßt. Da zeigte sich denn, daß unmittelbar vor der linken Niere ein etwa zwei Faust groß zystisch erweitertes Ovarium lag. Es war hochgezogen an einem längeren schnurartig aufgedrehten Stiel. Dieser hatte den linken Harnleiter mehrfach mit eingedröselt und in seine Umschlingungen mit einbezogen und ihn dabei mehrfach gequetscht. Und so war es zu vollkommener Harnverhaltung auf dieser Seite gekommen.

So hatte dieser Stieleierstocksack drei erfahrene Aerzte zu nasführen vermocht, und mir scheint aus diesem Fall zu erhellen, daß in allen nicht ganz apodiktisch sicher auf die Niere beziehbaren Geschwulstfällen es wohl am ratsamsten erscheint, um unnötige Schnittführungen und damit trotz höchstentwickelter operativer Technik verknüpfte Verlängerung der Operationszeit zu vermeiden, solche Fälle stets im Bauchschnitt anzugreifen.

Experimente im Uebersinnlichen.*)

Von Generalarzt a. D. Dr. Buttersack-Göttingen.

Um eine Patientin (Mexikanerin) von quälenden Magenschmerzen zu befreien, griff Dr. Pagenstecher zur Hypnose, und zwar mit Erfolg. Dabei bemerkte er nebenbei äußersinnliche Wahrnehmungen, wie sie vom Trance-Zustand beschrieben werden und ging diesen experimentell nach. Schwer angefeindet von seinen Kollegen, veranlaßte er wiederholte kommissarische Begutachtungen sowohl durch Aerzte Mexikos, wie später durch Dr. W. Prince, den Hauptkommissar der amerikanischen psychologischen Gesellschaft und Chefredakteur ihres Journals. Die Ergebnisse ließen keinen Zweifel: Frau Z. erkannte mit verblüffender nie versagender Sicherheit Stinkasant und Enziantinktur, Zucker, Sacharin, Schwefel, die an Bimsstein gebunden waren; sie wußte, ob der Bimsstein mit Eis oder Feuer behandelt worden war; sie hörte das Ticktack des Pendels und das Klingen des Schlagwerkes einer Schwarzwälderuhr an dem Stück Bimsstein, welches 3 Wochen in deren Gehäuse gelegen hatte, und beschrieb die Gewinnung von Bimsstein im südlichen Tirol unter genauer Angabe der Trachten sowie Land und Leute und einen indianischen See, in welchem ein anderes Stück Bimsstein bzw. ein Tonscherben gelegen hatte. Ein Aerolith rief so hochgradige Erregung hervor, daß der Versuch abgebrochen werden mußte. An Hand des Zettels einer Flaschenpost beschrieb sie den ihr gänzlich unbekannten Absender und mit erschütternder Genauigkeit den Untergang des betreffenden Schiffes, vermutlich der „Lusitania".

Indessen, so sensationell diese Mitteilungen sein mögen, ungleich wertvoller sind die Uebertragungen von Sinnesempfindungen des Hypnotiseurs auf das Medium. Frau Z. hörte die an die Ohren des Dr. P. gehaltenen Uhren und bestand alle Vexier-Prüfungen des ungläubigen Kontrolleurs richtig; sie zuckte zusammen, als ein grelles Licht das Auge

---

*) Nach G. Pagenstecher: Außersinnliche Wahrnehmungen. Halle 1924. C. Marhold.

des Dr. P. traf, empfand die ihm beigebrachten Nadelstiche, die ihm vorgehaltene Salmiaklösung usw. Bedeutungsvoll ist die Aeußerung der intelligenten Dame: „In dem Moment, in welchem ich nicht mehr denken kann, besteht die gesamte Außenwelt, mit Ausnahme von Ihnen, für mich nicht mehr, und obwohl ich weiß, daß ich ruhig auf meinem Stuhle sitze, fühle ich eben Ihre Bewegungen.“ Können wir nicht analoge Beobachtungen an unseren Liebesleuten täglich machen? ‚Seit ich ihn gesehen, glaub ich blind zu sein. Wo ich hin nur blicke', seh' ich ihn allein.“ Aber während bei diesen die Entfernung und räumliche Hindernisse keine Rolle zu spielen scheinen, erlosch in P.'s Experimenten sein Einfluß schon nach wenigen Metern. Gummihandschuhe, Metallplatten unterbrachen die Verbindung vollständig, gefärbte Handschuhe, zunehmend von Rot bis Violett. Besonders beachtenswert sind Versuche mit einer Kupferplatte, welche der Sonne ausgesetzt und mit Dr. P. verbunden wurde; die von diesem ausstrahlende „Kühle“ nahm dann erheblich zu. Die wirksame Energie schien von Dr. P. in Strahlenform von den Fingerspitzen auszugehen; ähnliche Photographien sind ja auch in Deutschland bekannt. Frau Z. beschrieb das in der Form: sie erblicke eine Art rotglühender Drähte.

Mit Fug und Recht steht der kritische Sinn unserer Zeit derlei Mitteilungen skeptisch gegenüber. Manch einer denkt wohl mit Schiller (an W. v. Humboldt 5. Oktober 1795): „Was für seltsame Dinge doch die Sucht nach dem Neuen und Außerordentlichen ausheckt!“ Gerade der nervösüberreizte, mystische Zug der Zeit löst das Gegengewicht gesteigerten Mißtrauens aus. Indessen „Vorsicht im Vertrauen ist allerdings notwendig; aber noch notwendiger Vorsicht im Mißtrauen“ (Eötvös). Die Skepsis an sich ist unfruchtbar. Sie gewinnt Wert erst durch die in ihr enthaltene Aufforderung zur Klärung der Dinge. Das mag Voltaire im Auge gehabt haben mit dem Satze: „Le doute doit être souvent en physique ce que la démonstration est en géometrie: la conclusion d'un bon argument.“ Daß es Beziehungen zwischen den Individuen gibt nach Art einer psychischen Resonanz, läßt sich kaum in Abrede stellen. Die Frage ist nur die: was für ein Medium vermittelt diese Beziehungen? In einem Briefe an Bentley erklärte Newton diejenigen für völlig unfähig zu jeder ernsteren philosophischen Diskussion, die annehmen, daß zwischen zwei sich anziehenden Körpern nichts existiere. „Aber,“ fügte er bezüglich der Schwerkraft hinzu, „ist dieses Vermittlungsmedium immer ein materielles oder ein nicht-materielles?“ — In den Versuchen von Dr. P. sind wenigstens die Anfänge gemacht, die hypothetische strahlende Energie experimentell zu beeinflussen. Nur wenn wir diese Studien ausbauen und auf sensationelle Produktionen verzichten, werden wir weiterkommen.

Noviform in der Augenheilkunde.

Von San.-Rat Dr. Kayser, Amberg (Obf.).

In einer kleinen Arbeit über „Einige neuere Augenheilmittel“ (Wochenschrift für Therapie u. Hygiene des Auges, XVI. Jahrg., Nr. 26 v. 10. April 1913) erwähnte ich u. a. mehrfach auch das damals neue Noviform (Tetrabrombrenz-Katechinwismut). Seitdem ist mir das Noviform-Heyden ein unentbehrliches Mittel geworden. Es vergeht kein Tag, an dem ich Noviform nicht mehrfach gebrauchte. Ich verwende es bei den so häufig vorkommenden Blepharitiden (squamosa, eczematosa, ulcerosa) als Lidsalbe (Noviform 3,0 Fundal conc. med. 30,0 also 10 prozentig, in leichteren Fällen auch 5 prozentig). Die Bleph. ulcerosa allerdings bedarf, nach meiner Erfahrung, noch häufig, wenn es sich um Staphylokokken-Infektion handelt, noch der Nebenbehandlung mit Histopin-Salbe (Nitrit-Fabrik A.-G. Köpenick).

Bei Conj. phlyct. ist 5 prozentige Noviform-Salbe (hier mit Vasel. am. alb. hergestellt) äußerst wirksam. Ebenso bei Keratitis fasciculosa. Während ich früher bei letzterer Erkrankung fast durchweg eine Abrasio corneae vornehmen mußte, war dies seit Jahren nur in ganz hartnäckigen Fällen notwendig. Leichte Fälle von Conj. phlyct. und Randkeratitis heilen häufig nach einigen Tagen, selbst wenn nur ein- bis zweimal in der Sprechstunde eingestrichen wurde. Ferner benütze ich die 3—5 prozentige Salbe regelmäßig nach Entfernung eines corp. al. corneae und habe seit Jahren nur ganz selten einmal eine Keratitis nach Fremdkörperentfernung gesehen. Bei Ulcus corneae setze ich der Salbe meist, besonders wenn das Ulcus mehr zentral liegt, etwas Dionin (½—1%) hinzu, womit ich bei gewöhnlichem (nicht Pneumokokken) Ulcus meist rasche Heilung erreiche. Bei Ulcus serpens ist Optochin ja anerkannt, auch nach meiner Erfahrung, das Beste, während ich in oben erwähnter Arbeit, Pyocyanase als vorzügliches Mittel hiergegen angab. Seit ich Optochin benütze, ist mir Pyocyanase entbehrlich. Es handelt sich natürlich bei allen diesen Fällen um frische Erkrankungen. Alte vernachlässigte Fälle trotzen, wie jeder Fachmann weiß, in der Regel jeglicher konservativen Therapie und müssen immerhin noch häufig genug ferro ignique behandelt werden.

Wichtig ist mir noch, zu erwähnen, daß ich auch nach Operationen am Bulbus wie an den Adnexen vielfach Noviformsalbe zur Nachbehandlung mit bestem Erfolg verwende.

Jedenfalls möchte ich nicht unterlassen, den Herren Fachkollegen, soweit sie es noch nicht getan, bei allen oben genannten so sehr häufigen Augenleiden einen Versuch mit dem Noviform-Heyden zu machen. Mir ist seit Benützung des Noviforms die alte Pagenstechersche Hg-Salbe entbehrlich geworden. Auch das früher so häufig ausgeführte Einstäuben von Calomel-Pulver, womit man die Patienten verjagen konnte, ist abgelöst durch die angenehm empfundene Noviform-Salbe.

Als wesentlich und wichtig sei noch erwähnt, daß die Firma jetzt Noviform-Salbe direkt in den Handel bringt, die infolge ihrer fabrikmäßigen Herstellung den Vorteil hat, absolut gleichmäßig verteilt zu sein, so daß Klagen über ungleiche Beschaffenheit kaum noch vorkommen werden.

Ueber eine neuartige Behandlungsmethode der Hyperhidrose.

Von Dr. med. Hölzer, Heidelsheim i. Baden.

Während des Krieges hatte ich als Batl.-Arzt im Felde viel die lokale Hyperhidrose zu behandeln und mußte dabei die Beobachtung machen, daß die üblichen Behandlungsmethoden die unangenehmen Nebenerscheinungen dieses Zustandes wohl vorübergehend zu mildern vermochten, deren Ursache selbst aber nicht beseitigten. — Schon im Felde schien es mir, daß gerade die Soldaten, die an übermäßiger Schweißabsonderung der Füße leiden, auch besonders stark — grippalen, wie überhaupt Erkältungskrankheiten zugänglich waren. Ich halte es daher für den Gesamtorganismus für durchaus wichtig, für eine normale Transpiration Sorge zu tragen. Ich konnte nun feststellen, daß eine Reihe der bisher benutzten Behandlungsmethoden sich als ungeeignet erwiesen. Was zunächst das wirksame Agens betrifft, so scheint mir Formaldehyd doch die anderen empfohlenen Therapeutika, in zweckdienlicher Form benutzt, an Wirksamkeit zu übertreffen. Die puderförmigen Präparate, desgleichen die mehr oder minder festen salbenartigen Substanzen mit hohem Fettgehalt erwiesen sich bei genauer Kontrolle als unzweckmäßig, wenn nicht gerade schädlich, da bei vielen Patienten die vollkommene Unterdrückung der

Schweißsekretion durch Verstopfung der Poren eintrat, womit gleichzeitig eine Ueberempfindlichkeit gegen Erkältungen zu bemerken war.

Ich habe mir im Felde und auch später dadurch zu helfen gewußt, daß ich meinen Patienten nach täglichem lauwarmen Fußbad in Seifenwasser, ein anschließendes Fußbad in 3 bis 10% Formaldehydwasser verordnete. Wenngleich diese Behandlungsform recht umständlich und bei Hyperhidrose der Achselhöhle, der Genital- und Analgegend nicht leicht durchzuführen ist, war der Erfolg kein schlechter. — Ich begrüßte es nun, vor etwa 2 Jahren in der Veröffentlichung in Nr. 16 der „Westdeutschen Aerztezeitung" von San.-Rat Dr. Henrichsen den Bericht über eine neue Hyperhidrose-Therapie zu finden, die auf gleichem Prinzip beruhend, eine bedeutende Vereinfachung darstellt. Ich habe seither bei über 30 besonders geeigneten Patienten die von Henrichsen zu Versuchen empfohlene nichtfettende Formalinseifengrundlage (Terenol) versucht. Es hat sich gezeigt, daß wohl infolge der auffallend leichteren Resorbierbarkeit Terenol in die Poren, ohne diese zu verstopfen, eindringt und gewissermaßen schon von innen heraus eine Desodorierung und Herabminderung der Schweißabsonderung auf ein normales Maß in die Wege leitet. Vor meinen vorher beschriebenen Doppelbädern hat Terenol ferner den Vorteil, daß die Anwendung auch bei axillarer Hyperhidrose, wie überhaupt an allen Körperstellen, ohne Berufsbeschränkung sich einfach durchführen läßt.

Literatur:

Henrichsen: Westdeutsche Aerzteztg. Nr. 16, 1921.

Neue Indikationen für Kampfer in Form von „Kampfergelatinetten Knoll."

Von Dr. Wohlrath.

In der Praxis wurde die Kampferanwendung bisher ungern in Vorschlag gebracht, weil es stets bei dem Patienten einen unangenehmen Eindruck machte, wenn der Kampfergeruch sich im Krankenzimmer verbreitete, um so mehr weil der Kampfer bei dem breiten Publikum in Verruch steht, immer erst angewendet zu werden, wenn eine lebensbedrohliche Herzschwäche Platz greift. Außerdem war die Kampferapplikation an eine geschulte Pflege gebunden, da Kampferöl als subkutane Injektion am meisten zur Anwendung kam. Kampferwirkung ist wenig nachhaltig, folglich konnte der behandelnde Arzt nicht die Injektionen allein vornehmen, da er nicht so oft am Krankenbett sein konnte, wie es die Kampferinjektionen nötig gemacht hätten. Die zahlreichen Einstiche erregten häufig unnütz den Patienten, dem bei bedrohlicher Herzschwäche noch zahlreiche andere Injektionen appliziert werden, da sich erfahrungsgemäß bei Herzschwäche der behandelnden Aerzte eine Sucht zur Polipragmasie bemächtigt.

Diese Behinderungen des Arztes fallen seit der Existenz der Kampfergelatinetten fort; denn diese gestatten kleine Dosen in regelmäßigen Abständen einzuführen, ohne daß geschultes Personal zur Stelle sein muß. Der aromatische Kampfergeruch teilt sich zwar durch die Vermittlung der Atemluft der Luft im Krankenzimmer mit, jedoch in so unerheblichem Maße, daß durch sachgemäße Lüftung es sehr gut zu vermeiden ist, daß der geringste Kampfergeruch wahrgenommen werden kann.

Somit ergibt sich aus diesen und weiteren noch anzuführenden Gründen für den Kampfer ein breiteres Anwendungsgebiet. Bisher wurde die Wirkung des Kampfers nur meist einseitig beurteilt nach seiner unmittelbaren Einwirkung auf das geschwächte Herz; Beachtung fand ferner in der Praxis die günstige Wirkung auf das System der glatten Muskulatur innerhalb der Gefäße. Die Untersuchungen von Joachimoglu ergaben eine starke Tonussteigerung bei Tieren ohne möglicher Zentralauslösung, so daß die Ursache der rhythmischen Erregungen eine unmittelbare sein muß.

Weniger Beachtung findet in der Literatur die Wirkung des Kampfers auf die Atmung. Es tritt nicht nur eine Beschleunigung der Atmung ein, sondern auch eine Vertiefung derselben. Leo und Isaak haben bei einem Kaninchen die Atmungsgröße durch eine Morphiuminjektion bis auf die Hälfte herabgesetzt. Nach subkutaner Injektion von Kampfer gelang es, die Wirkung von Morphium aufzuheben, so daß dadurch bewiesen ist, daß sich durch Kampfer die Atemgröße beim Kaninchen verdoppeln läßt. Beim urethanisierten Kaninchen gelang es Alexander Lewin, eine bedeutende Vertiefung der Atmung zu erzielen. Der einzelne Atemzug stieg von 20—21 ccm auf 27—28 ccm Größe; dabei stellte sich zwar eine geringe Verlangsamung ein, welche aber durch die größere Leistung des einzelnen Atemzuges weitaus überkompensiert wurde. Beweisend sind ferner die Feststellungen Wielands: Er machte seine Versuche mit Tauben und fand die als Atemreiz zureichende CO_2-Konzentration bei dauernder Durchströmung der Lungen von den pneumatischen Kammern der Oberarmknochen aus zu 20,0 der Lungenluft; Kampfer erniedrigte diese Reizschwelle.

Steigerung der Morphium herabgesetzten Atemfrequenz und Atemgröße durch Kampfer (Kaninchen):

bei Mo. intravenöse Injektion von 0,015 Morph. hydrochlor.
bei K. intravenöse Injektion von 0,02 Kampfer in Ringerlösung.

Natürlich geht die Erregung der einzelnen Zentren Hand in Hand. Die Erregungen des einen befördern die Erregungen des andern. Wird der Kreislauf angeregt, so entstehen damit sogleich günstige Folgen, indem die Zentren des Nervensystems, die Gefäßnervenzentren erregt werden, indem die allgemeine Reflexerregbarkeit erhöht wird und endlich, indem das Atemzentrum erregt wird. Durch Erregung der Atemzentren und der dadurch bedingten vergrößerten Atemexkursionen werden für den physiologischen Ablauf vieler Funktionen große Vorteile gewonnen. Ledderhose gibt an, daß die Venen des Unterkörpers sich anschwellend verhalten bei der Einatmung; die des Oberkörpers verhalten sich dagegen abschwellend; umgekehrt ist das Verhältnis zwischen Atemkursion und Venenfüllung bei der Ausatmung. Nach Hofbauer wird der Blutkreislauf durch vertiefte Atmung gefördert; die Blut- und Säfteströmung wird intensiv beeinflußt nicht nur in den Brustorganen, sondern auch in den Bauchorganen und in den Extremitäten. Durch die vertiefte Inspiration wird das Gewölbe des Diaphragmas verflacht, ein Druck bei senkrechtstehendem Individuum von oben nach unten auf die Baucheingeweide ausgeübt, ohne daß ein Entweichen derselben möglich ist, da die vordere Bauchmuskulatur gespannt wird. Es läuft während der Inspiration eine sanfte Kontraktionswelle von unten nach oben als striche eine sanfte Hand von der Symphyse nach aufwärts über den Nabel bis in die Magengegend. Dieser Druck befördert den Rückfluß des Blutes aus der Vena cava ascendens. Dem arteriellen System macht diese sanfte Kontraktionswelle nichts aus, ihr Streichen von unten nach oben wird spielend durch die Systolenkraft des Herzens überwunden. Infolge des mechanischen Effektes werden die Baucheingeweide massiert, Wenkebach prägte für diese Vorstellung den sinnlich sehr trefflich gewählten Ausdruck, daß die Eingeweide einen Insult durch den Atemmechanismus ausgesetzt sind vergleichbar dem Schwamm, den eine Hand umgreift. Tierversuche, welche von Tiedemann und Gmelin angestellt wurden, konnten den Nachweis erbringen, daß der Saft der Bauchspeicheldrüse reichlicher floß, wenn die Atmung vertieft wurde. Diese Versuche erhellen aufs deutlichste die Bedeutung des Kampfers auf einem Indikationsgebiet, welches bisher gar nicht oder fast gar nicht beachtet worden ist. Noch

leuchtender wird die Kampferbedeutung nicht allein für : zu vertiefende Atmung sondern für den ganzen Körper ter besonderen pathologischen Verhältnissen, wenn ich die obachtungen Popielski ins Gedächtnis zurückrufen darf: e durch die Atmung bedingten Druckschwankungen wirken ch auf die Nebennieren, ihr Sekret wird ausgeschwemmt d führt zu dem erhöhten Auftreten von Adrenalin im Blut. ttersack vertritt ebenfalls die Ansicht, daß die Drüsen langn in einer Weise massiert werden, daß eine erhöhte Intion eintritt. Die hohe Bedeutung der vertieften Atmung rkt sich im Thorax durch Sauerstoffanreicherung des ites aus, im Abdomen durch Begünstigung eines erhöhten offwechsels, beide Vorteile werden noch überbrückt durch 1 lebhafteren Ablauf der Inkretion.

Gestützt auf die oben angegebenen Gedanken habe ich nentlich Kampfergelatinetten angeordnet in Fällen von Erinkungen der Atmungsorgane. Ein reichliches Ueberblicksterial habe ich mir bezüglich der Lungentuberkulose verıaffen können. Den ersten Anlaß dazu geben mir Fälle, die Appetenz darniederlag, wo Erbrechen bestand, wo e stetige Abnahme zu verzeichnen war, wo zahlreiche ıst gebräuchliche Maßnahmen nicht zum Ziele führten. Es fast in allen Fällen zum Ziele zu gelangen, wenn man sich erst ein Vierteljahr Zeit dazu nimmt. Der Magen wird sgespült, blande Diät im Anfang gegeben, ferner erhält der tient täglich 5 Kampfergelatinetten nach den Mahlzeiten. ch einem Monat stellt sich bei sorgfältig ausgeführter Beichtung und Leitung der Erfolg ein. Dieser äußert sich in ht rapider Gewichtszunahme sondern in langsamer aber tiger Körpergewichtszunahme. In dieser Zeit hat sich die pektoration stets bedeutend gebessert; sodaß Kampfer in len von Bronchitis tuberculosa chronica unbedingt als radezu spezifisches Expectorans zu deuten ist. Ich konnte h in meinen 25 Tuberkulosefällen nicht des Eindrucks erhren, daß auch die Kampferwirkung auf das Herz eine beıstigende war, obwohl die Reizwirkung des Kampfers auf normalschlagende Herz in der Literatur abgestritten wird, e positiv chronotrope Wirkung konnte nur ausnahmsweise gestellt werden; aber ich bin der Ueberzeugung, daß das rz bei einer Lungentuberkulose, selbst wenn es nicht orgach geschädigt ist, doch besser als ein hypodynom arbeides Herz von vornherein angesehen wird, als Kampfer t zu geben, wenn das Herz in einem solchen Grade hypoıom schlägt, daß Kampfer nur noch als Peitsche wirkt. lte sich das Erbrechen nicht so schnell geben, als im Intere des Körperzustandes des Patienten erforderlich ist, so abreiche ich subcutan Papaverin-Knoll jeden zweiten Tag e Ampulle zu 1,1 ccm (Papaverin sulfuric. 41%). Nach abreichung von Kampfergelatinetten ist es mir gelungen Fällen von exsudativer Lungentuberkulose nach 4 Monaten e gründliche Säuberung der Lunge zu erzielen damit dem erstoffwechsel lebhaftere Einwirkung auf den Körper begend, in der Arbeit befördert durch erhöhte Inkretion der ichdrüsen. Durch systematische Wiederholung der npferapplikation wandelt sich exsudative Lungentuberose in indurierende, ist die indurierende Form der Tuberoseerkrankten erreicht oder besteht dieselbe von vornein, so ist ebenfalls Kampfer in Form der Gelatinetten inert, denn die vertiefte Atmung verhindert die Verchsungen mit dem Pericard, welche symptomatisch dem ienten unangenehm werden, den Kreislauf ungünstig bedern durch mechanische Behinderung des Herzens; ist das rechen zurückzuführen auf Verwachsungen mit dem Diaagma, so ist ein Erfolg bezüglich der Stillung des Erchens durch oben angeführtes Gedankensystem nicht zu eichen.

Es versteht sich von selbst, daß die Kampfergelatinetten ge Zeit (pro Kur mindestens 4 Monate) gegeben werden müssen, um einen Erfolg zu erzielen; dieser ist aus dem Grunde nicht ein Augenblickserfolg, sondern von Dauer, weil die Wirkung des Kampfers eine so mannigfaltige ist: Erhöhung des Tonus der Gefäße, Vertiefung der Atmung, dadurch dauernde Sauerstoffanreicherung des Blutes und günstige Beförderung der Inkretion sind Momente, welche die Kampfbereitschaft des Körpers erhöhen.

Eine für den lungentuberkulosekranken Patienten günstige Nebenwirkung besteht darin, daß die sexuelle Libido in dem Sinne beeinflußt wird, daß ihre Kraft auf ein wünschenswertes Minimum herabsinkt, wenn die Gelatinetten mindestens sechs Monate gegeben werden, der Vorteil für das erkrankte Individuum liegt beim Manne sowohl wie beim Weibe in der Erhaltung des Eiweißvorrates; auf die Bedeutung der Erhaltung des Eiweißkapitals ist von Goldscheider hingewiesen worden. Der Vorteil für die Menschheit liegt in der Herabminderung der Fortpflanzung tuberkulös erkrankter Menschen.

Zahlreiche Frauenärzte gaben Kampfergelatinetten bei amenorrhoischen Zuständen mit dem Erfolge, daß die Menses eintraten. Ist die Wirkung an und für sich zu erklären, daß durch Kampfer die Herzarbeit in ihrer Gesamtheit erhöht wird, so müßte daraus der Schluß zu folgern sein, daß Kampfer auch eine Wirkung hat auf das organisch nicht erkrankte Herz. Eine zweite Erklärung bestünde darin, daß die durch die vertiefte Atmung bedingte Massage der inkretorischen Drüsen im Bauche auch eine Erhöhung der Eierstocksfunktion zu erklären ist, da die glanduläre Insuffizienz stets in Beziehung steht zu Insuffizienzen anderer inkretorischen Drüsen (pluriglanduläre Insuffizienz).

Beobachtet habe ich ferner, daß die Wasserabgabe bei kardialer und renaler Insuffizienz sich bedeutend vermehrte, wenn ich zwischen die Gabe von Diureticis und Kardiotonicis Kampfergelatinetten einschaltete. In zwei Fällen von hartnäckigen Oedemen bei völlig decompensierten Basedow-Herzen, sah ich die Oedeme völlig schwinden nach der kombinierten Gabe von Thyreoidin und Kampfergelatinetten.

Nach obigen Ausführungen der günstigen Einwirkung von Kampfer auf Kreislaufinsuffizienzen wird es klar, daß kardiales Asthma stark durch Kampfer herabgemindert wird, um so mehr wenn ich zurückrufe, daß die Inspiration vergrößert wird; der Patient berichtet vom Schwinden zweier ihn sehr bedrängenden Symptome: das Gefühl der Bleiplatte im Bereich der oberen Brustapertur schwindet (was sich nicht erreichen läßt durch eine systematische Atemgymnastik) — ich möchte bemerken, daß ich ein großer Anhänger derselben bin —; das Gefühl der unerfüllten Atmung gibt sich so, daß der Patient wieder durch seine vertiefte Atmung ein erfülltes Lebensgefühl bekommt.

Zusammenfassung:

Eine Bedeutung kommt den Kampfergelatinetten zu, weil ihre Form es erlaubt, kleine Kampferdosen lange Zeit (sechs Monate hindurch) zu geben.

Dadurch wird eine gute Kampferwirkung, die in einer Vertiefung der Atmung steht, voll ausgenutzt; ebenso die Funktionerhöhung der inkretorischen Drüsen.

Anwendbar ist Kampfer in Form der Gelatinetten bei Erkrankungen der Atemorgane, wie Asthma cardiale, bronchiale, insbesondere aber Lungentuberkulose. Die exsudative Form derselben wandelt sich in indurierende, diese wird durch die vertiefte Atmung so beeinflußt, daß keine Verwachsungen mit Pericard und Diaphragma entstehen.

Kampfer beseitigt amenorrhoische Zustände, welche auf Eierstocksschwäche, Anämie und Chlorose zurückzuführen sind.

Literatur:

[1]) Heffter: Handbuch der experimentellen Pharmakologie Bd. 1
[2]) Gunn: Journal of pharmac. and exp. therap., 16, 39 (1920).
[3]) Strohs und Wiechowski: l. c.

[4]) Wiechowska, zit. nach Hoke: Wiener Klin. Wochenschrift 1919.
[5]) Joachimoglu: Archiv f. experim. Pathol. und Pharmakol.. 88, 364 (1920).
[6]) Winterburg: Archiv f. d. ges. Physiol., 94, 455 (1903).
[7]) Liebmann: Archiv f. experim. Pathol. und Pharmakol., 68 59 (1912).
[8]) Léo: Deutsche medizin. Wochenschrift 1913, Nr. 13.
[9]) v. d. Helm: Inaug. Diss., Bonn 1887.
[10]) Binz: Zentralbl. f. inn. Med. 1888, S. 25.
[11]) Alexander Lewin: Archiv f. experim. Pathol. und Pharmakol., 27, 226 (1890).
[12]) Leo: A. a. O.
[13]) Isaak: Archiv f. d. ges. Physiol., 153, 491 (1913).

Die Behandlung dysmenorrhoischer und klimakterischer Beschwerden mit dem Benzylbenzoat (Livonal).

Von Dr. med. Max Kärcher,
Spezialarzt für innere Krankheiten, Kaiserslautern.

Nicht nur der Gynäkologe, sondern auch der Internist und allgemeine Praktiker werden häufig von Frauen wegen dysmenorrhoischer oder klimakterischer Beschwerden in solchen Fällen konsultiert, wo ein pathologisch-anatomischer Befund wie z. B. eine Verlagerung des Uterus, eine Atresie, Zervixstenose oder eine Entzündung mit konsekutiven Verwachsungen, nicht zu erheben ist. Gerade diese Zustände beanspruchen unser besonderes Interesse, weil man ihnen bisher ziemlich machtlos gegenüberstand. Im Folgenden sollen jedoch die Beschwerden der Dysmenorrhoe von denen des Klimakteriums, unter welch' letzteren die Vasalgien oder Gefäßkrämpfe eine Hauptrolle spielen, getrennt besprochen werden.

Zur Linderung der schmerzhaften Erscheinungen der Dysmenorrhoe wurden bisher die verschiedensten Mittel wie Brompräparate, Atropin, Morphin, Eumenol, Papaverin verordnet. Der Erfolg ließ mit Ausnahme des Morphins und Papaverins nicht selten zu wünschen übrig, auch konnten letztere Medikamente wegen ihrer giftigen Wirkung nur kurze Zeit hindurch gegeben werden. Die Ursache der dysmenorrhoischen Beschwerden liegt, insofern kein pathologisch-anatomischer Befund nachweisbar ist, in den Krampfzuständen der glatten Muskulatur des Uterus. Da diese fast nur durch die bei längerem Gebrauch giftig wirkenden Präparate Papaverin oder Morphin mit hinreichender Sicherheit beeinflußt werden, suchte man schon lange nach einem Mittel, das zwar die therapeutischen Eigenschaften des Papaverins oder Morphins aufweist, aber nicht giftig ist und deshalb, wenn nötig, auch längere Zeit gegeben werden kann. Dieses Mittel fand der Amerikaner Macht (Baltimore) im Jahre 1919 im Benzylbenzoat, welches auf die glatte Muskulatur der Eingeweide ähnlich wirkt wie Papaverin oder Morphin, aber, wie Macht durch Versuche an seinem eignen Körper feststellen konnte, völlig ungiftig ist. Das Benzylbenzoat wird in 20% alkoholischer Lösung bei uns in Deutschland unter dem Namen Livonal von der Firma Dr. Neumann & Co., chemische Fabrik G. m. b. H., Adlershof bei Berlin, in den Handel gebracht. Die übliche Dosis ist 3 × 20 Tropfen täglich, die man am besten schon 3 Tage vor der zu erwartenden Periode gibt.

Seit einem Jahre habe ich 23 Fälle von Dysmenorrhoe (ohne pathologisch-anatomischen Befund) mit Livonal behandelt und bin mit dem Erfolg durchweg sehr zufrieden gewesen. Die betreffenden Patientinnen hatten meistens außergewöhnlich starke Blutungen während der Periode, die bei einigen bis zu 8 Tagen dauerte; unter den Begleitsymptomen traten Erbrechen, heftige Kopfschmerzen, Gefühl von Völle im Leit allgemeine Mattigkeit und Schlaflosigkeit sowie gesteigert nervöse Erregbarkeit besonders hervor. Das Livonal übte hie stets einen günstigen Einfluß aus; die schmerzhaftenErsche nungen ließen nach oder verschwanden völlig, auch die Bl tungen wurden geringer. Einen Fall, der mir besonders inte essant war, möchte ich hier eigens erwähnen. Es handelt sich um eine 37jährige Frau (II para), die fast bei jeder P riode außer starken Kreuzschmerzen heftige, reißende Schme zen im ganzen linken Bein, besonders in der Kniekehle ur auf dem Fußrücken verspürte, die ein Kollege irrtümliche weise für Ischiassymptome hielt. Ich bin überzeugt, daß sich um Gefäßkrämpfe handelte, wie man sie bei Frauen i Klimakterium allerdings viel häufiger trifft. Da in achttägig Anwendung das Livonal auch hier prompt wirkte, kam ich a den Gedanken, dasselbe auch bei den hauptsächlichsten k makterischen Beschwerden wie Hitzewallungen, Schweißau brüchen, Erregungszuständen, Herzstörungen auf vagot nischer Basis, Schwindel, Schlaflosigkeit, Kopf- und Kreu schmerzen zu versuchen. Die Mehrzahl der letzterwähnt Erscheinungen beruht nämlich auf angiospastischen Vorgä gen, in einzelnen Fällen spielen auch Hypertonien eine Rol Nach meinen guten Erfahrungen, die ich mit dem Livonal gleicher Weise bei der Behandlung der klimakterischen B schwerden machte, glaube ich bestimmt annehmen zu dürfe daß dasselbe nicht nur die Kontraktionen der glatten Musk latur des Uterus und der Eingeweide günstig beeinflußt, so dern auch auf den Muskeltonus der Blutgefäße in antispa modischem Sinne einwirkt. In Fällen von arteriosklerotisch Veränderungen ist das Livonal natürlich nicht am Platze, h kommen vielmehr Jodpräparate, Kalziumdiuretin, A sklerosin und andere derartige Mittel in Frage.

Bei Druckempfindlichkeit der Carotiden, der Schläfe arterien, der Gefäße der Kniekehle und bei den verschiedenst Graden der klimakterischen Herzbeschwerden (ohne na weisbaren Befund oder höchstens mit leichter Dilatation linken Ventrikels) mit und ohne Tachykardie, wie ich sie verschiedenen Frauen im Alter von 43 bis 49 Jah beobachtet habe, hat mir das Livonal sehr gute Dienste leistet. In einzelnen Fällen gab ich außerdem noch Ovara oder Oophorin, in der Mehrzahl der Fälle, namentlich, w die Gefäßkrämpfe die Hauptsymptome waren, nur Livo Unter den von mir behandelten 26 Fällen fand ich nur 9 Fällen dauernd erhöhten Blutdruck (systolisch zwischen und 167 mm Hg Riva-Rocci), bei der Mehrzahl der Fra handelte es sich nur um Blutdruckschwankungen, die m von Livonal vorteilhaft beeinflußt wurden. Wenigst schwand das lästige Hauptsymptom dieser Blutdruckschw kungen, die fliegende Hitze in 12 von 17 Fällen. Bei daue erhöhtem Blutdruck gab ich stets außer dem Livonal Ovara (Oophorin), Thyraden, Kalziumdiuretin, Jodide oder Bromp parate. Handelt es sich nur um Blutdruckschwankungen, ist Livonal völlig ausreichend. Die Obstipationsbeschwer sind noch eigens durch milde Purgantia und ausreichende k perliche Bewegung zu bekämpfen.

Zweifellos liefert das Livonal hinsichtlich der c menorrhoischen und namentlich der auf Gefäßkrämpfen ruhenden klimakterischen Beschwerden eine sehr wertv Bereicherung unseres Arzneischatzes. Es wäre sehr w schenswert, daß namentlich bezüglich der Bekämpfung klimakterischen Beschwerden durch Livonal meine obachtungen von anderer Seite fortgesetzt und erg würden.

Tagungsberichte.

'. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin vom 15.—18. April 1925.

erichterstatter: San.-Rat Dr. Hugo Stettiner-Berlin.

(Fortsetzung.)

Den Hauptvortrag des zweiten Verhandlungstages hielt erthes-Tübingen über **Darmverschluß.** Redner führte ıs, daß die Mortalität bei diesem Leiden noch immer schreckend hoch sei, und daß es darauf ankomme, nach ittel zu forschen, um sie herabzusetzen. Er befinde sich ıbei in ziemlichem Einklang mit den kürzlich in der Mono-aphie von Braun-Berlin niedergelegten Ansichten, wie ıch die Statistik ungefähr dieselben Zahlen ergebe. Seine rfahrungen umfassen 203 Fälle mit 131 (65%) Heilungen und ? (35%) Todesfällen. Im übrigen hält er bei der Behandlung es akuten Darmverschlusses die Verhütung und Beseitigung er Darmlähmung für die wichtigste Aufgabe. Darmlähmung ommt nicht nur als Folge der Zirkulationsstörung, sondern hon vorher als unmittelbare Folge der Dehnung des Darms ei Stauung seines Inhalts zustande. Die Dehnungslähmung t durch Entlastung des Darms der Rückbildung fähig, so-nge keine schweren Zirkulationsstörungen eingetreten sind. ie alte Anschauung, daß der Tod infolge Darmverschlusses urch Selbstvergiftung bedingt ist, verdient nach den neueren rbeiten eine größere Beachtung, als ihr in Deutschland zu-rkannt wird. Der akute mechanische Darmverschluß muß n allgemeinen von vornherein operativ behandelt werden. ur bei dem arterio-mesenterialen Darmverschluß, dem iallenstein und Wurmdarmverschluß, sowie bei der Invagi-ation der Säuglinge ist zunächst ein vorsichtiger und nur für urze Zeit fortgeführter Versuch mit nichtoperativer Behand-ing angezeigt. Wenn der Zustand des Kranken es irgend rlaubt, hat nach Erschöpfung der nichtoperativen diagnosti-chen Hilfsmittel die Operation zunächst immer Ort und Art es Hindernisses aufzuklären oder, wenn schon diagnostiziert, ie zu bestätigen. Bei allen Formen der Strangulation, bei der nvagination, dem Volvulus und bei der Abklemmung durch strang hat die Operation das Hindernis primär zu beseitigen. Bei dem akuten Tumorverschluß hat sie unter vorläufigem Verzicht auf radikale Behandlung in der Darmentlastung urch Fistel zu bestehen. Abknickungen durch Adhäsion sind ntweder ebenfalls durch Enterostomie oder nach vorauf-egangener chirurgischer Darmentleerung durch Umgehung es Hindernisses mit Enteroanastomose zu behandeln. Nur n Ausnahmefällen ist beim Adhäsionsileus die Lösung der Verwachsungen zweckmäßig. Für die Enterostomie am Dick-larm, welche bei Tumorverschluß am besten am Zoekum usgeführt wird, ist die breite Eröffnung des Darmes durch Schnitt der Schrägfistel entschieden vorzuziehen. In sehr ielen Fällen ist zum Aufklären und zum Beseitigen des Hindernisses eine teilweise Eventration das Verfahren, velches am schnellsten und schonendsten zum Ziele führt. Oft ist es das einzig Mögliche. Die gegen die teilweise Even-ration vorgebrachten Bedenken sind übertrieben und bei zweckentsprechendem schonendem Vorgehen nicht zu-reffend. Beim Darmverschluß mit erheblicher Darmfüllung st immer ein entlastender Eingriff vorzunehmen bzw. mit der Beseitigung des Hindernisses zu verbinden. Ob Darmpunk-ionen, Schlauchfistel oder eine Schnittmethode mit chirur-gischer Darmentleerung den Vorzug verdient, ist nach Eigen-art des vorliegenden Falles zu entscheiden. Bei starker Darm-füllung empfiehlt es sich, die Entlastung des Darms entweder durch Ablassen der Darmgase mittels mehrfacher Punktionen oder durch chirurgische Darmentleerung vor dem Aufsuchen des Hindernisses vorzunehmen. Bei mäßiger Darmfüllung kann man sich mit gutem Ergebnis in den dafür überhaupt in Betracht kommenden Fällen auf die Beseitigung des Hindernisses ohne entlastende Hilfsoperation beschränken. Die Ergebnisse bei diesen in frühem Stadium unter Beseitigung des Hindernisses, aber ohne jede entlastende Hilfsoperation operierten Fälle, sind wesentlich besser (21% Mort.), als die Ergebnisse bei solchen Fällen, in denen wegen beträchtlicher Darmblähung zur Beseitigung des Hindernisses eine entlastende Hilfsoperation (56% Mort.) oder eine Resektion (ebenfalls 56% Mort.) ausgeführt werden mußte. Unter den nichtoperierten Maßnahmen, welche die Operation unterstützen, ist zur Beseitigung der Flüssigkeitsverarmung des Körpers die intravenöse Dauerinfusion von Traubenzuckerlösung oder physiologischer Kochsalzlösung, sowie zur Anregung der Darmtätigkeit die intravenöse Infusion von Hypophysinlösung besonders wertvoll. Die Heilung hängt beim akuten Darmverschluß in erster Linie von der frühzeitigen Ausführung der Operation ab.

In der sich anschließenden Aussprache zeigte sich, daß die Differenzen untergeordneter Bedeutung waren:

Braun-Berlin will, wenn irgend möglich, das Auspacken der Darmschlingen vermeiden; er stimmt der Wichtigkeit der Darmentleerung zu, betont aber auch, daß in den fortgeschrittenen Formen des zerstörenden Ileus, so sehr die Entleerung des Darms erwünscht sei, die Resultate dieser Formen nicht besonders gut seien. Die ganze Ileusfrage steht und fällt mit der Frühoperation. Körte-Berlin berichtet über 236 Operationen wegen mechanischen Darmverschlusses unter Ausschluß von Tumorverschluß, Enterospasmus und peritonitischer Darmlähmung. Die Gesamtmortalität betrug 42 Proz. Von großer Wichtigkeit sind Dauer der Einklemmung und Alter des Kranken. Bei den Operationen am ersten Tage betrug die Sterblichkeit 19 Proz., stieg dann am zweiten Tage auf 32 Proz. und dauernd weiter bei längerer Dauer des Verschlusses. Im Säuglingsalter unter 1 Jahr war die Sterblichkeit am größten (68 Proz.), im Alter von 1—10 Jahren am geringsten, stieg dann allmählich auf 55 Proz. im Alter von 70 Jahren, während der älteste Kranke von 83 Jahren geheilt wurde. Die allgemeine Diagnose des Darmverschlusses ist meist bald zu stellen; die Erkennung der Art des mechanischen Verschlusses gelingt nur in einigen Formen. Vorlagerung der geblähten Schlingen hält K. bei Bedeckung mit heißen Kochsalzkompressen und vielfacher warmer Berieselung für zweckmäßig. Größte Vorsicht ist bei Stranglösung wegen Perforationsgefahr erforderlich. Die Entleerung der überfüllten Darmschlingen ist sehr wichtig. 83 so behandelte Fälle gaben nur 24 Proz. Mortalität. Darmgangrän, welche Resektion benötigte, ergab in 27 Fällen 63 Proz. Mortalität. Anschütz-Kiel berichtet über 300 Fälle. Er hält die Diagnose der Art des Ileus nur in der Hälfte bis zwei Drittel der Fälle für möglich, aber man soll operieren, sobald die Diagnose des Ileus gestellt ist, auch bei Säuglingen. Als charakteristische Symptome erinnert er an die plätschernde Schlinge, die Succussio Hippokratis. Er hatte nur zweimal unter einer Fehldiagnose (Leberzirrhose und Lebermetastasen) operiert. Auch er betont die Wichtigkeit der Frühoperation, die sich auch in den Mortalitätszahlen (1. Tag 23 Proz., 2. Tag 36 Proz., 3. Tag 60 Proz. Mortalität) ausdrückt und besonders auch bei der Invagination deutlich zum Ausdruck kommt (1. Tag 5 Proz., 2. Tag 16 Proz., 3. Tag 50 Proz. Mortalität). Die Resektion bei kleinen Kindern ist höchst gefährlich. Er will die Darmeröffnung behufs Entleerung vor der Operation möglichst vermeiden. Der kleinste Tropfen kann infizieren. 42 Fälle mit Fistel gaben 60 Proz., 200 ohne Fistel nur 30 Proz. Mortalität. Kirschner-Königsberg tritt dagegen warm für die möglichst vollkommene Darmentleerung mittels der Moynihanschen etwas modifizierten Glasröhre und des Flaschenaspirators ein. Er hat in einem Falle auf diese Weise binnen weniger Minuten 5 Liter entleert. Die Ueberdehnung wird beseitigt, der Schluß der Bauchdecken gestaltet sich leicht, eine mehrtägige Pause wird dem Darme gewährt. Man kann auch in geeigneten Fällen nach der Darmentleerung gleich radikal vorgehen. v. Hofmeister-Stuttgart hat die Enterostomie viel häufiger ausgeführt als die meisten Redner, nicht als Notoperation, sondern als prophylaktische Operation. Er führt einen Schlauch in die Darmschlingen und leitet diesen nicht durch die Laparotomiewunde, sondern seitlich heraus. Hübener-Königsberg betont den Wert der sekundären Enterostomie in allen Fällen, in denen die Peristaltik nicht in Gang kommt und bei Peritonitis. Hintze-Berlin analysierte das Material der Bierschen Klinik an der Hand von 200 operierten Fällen unter im ganzen zur Beobachtung gekommenen 230 Ileusfällen mit einer Mortalität von 42 Proz. mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie. v. Eiselsberg-Wien machte auf ein Symptom aufmerksam, das öfters die Frühdiagnose erleichtert, die bei der rektalen Untersuchung hoch oben zu fühlende quergestellte geblähte Darmschlinge. Er berichtet bei dieser Gelegenheit über die günstigen Erfolge mit der Salzsäure-Pepsinlösung bei Perforationen.

König-Würzburg will auch den Ileus so schnell wie möglich operativer Behandlung zuführen, doch warnt er vor Laparotomien aus diagnostischen Gründen unter dem Eindruck eines Todesfalles bei spastischem Ileus, bei dem eine Operation nicht nötig gewesen wäre. Hier sei ein Zusammenwirken mit dem inneren Kliniker erforderlich, zumal die Röntgenuntersuchung im Stiche lasse. Henle-Dortmund empfiehlt bei der Eventration des Darms nicht mit einer geblähten, sondern mit einer leeren Schlinge zu beginnen, wird aber von Perthes darauf aufmerksam gemacht, daß diese meist so unter den geblähten Schlingen liegen, daß sie nicht zugänglich sind. Zur Frage des spastischen Ileus berichtet Heidenhain-Worms, daß er trotz der vielen Fälle, die er im Laufe der Jahre gesehen, nur selten die Diagnose ante operationem stellen konnte. Man kommt über die Vermutung nicht hinaus, und doch ist es ein Unglück, wenn man einen echten Ileus übersieht. Mitunter erkennt man ersteren an der festen Kontraktion des Kolons beim Einlauf. Seine Therapie besteht in der Darreichung großer Opiumdosen (Opii puri 0,05, eventuell auch Atropin). Hotz-Basel empfiehlt in jedem Falle von zweifelhaftem Ileus eine Röntgenuntersuchung ohne Kontrastmahlzeit vorzunehmen. Man kann damit doch oft Art und Ort des Ileus feststellen. Colmers-München berichtet über Auftreten von spastischen Ileus nach Grippe und als Reflex nach geschwürigen Prozessen im Magen-Darmkanal. Reimer-Charlottenburg sah spastischen Ileus nach Blutansammlung in der Bauchhöhle auftreten und nach deren Entfernung wieder verschwinden. Wendel-Magdeburg betont, daß der spastische Ileus nicht so selten sei, wie dies von einzelnen Vorrednern, wie Anschütz behauptet. Es handele sich nicht um eine Modediagnose. Er hat wiederholt im Dünn- und Dickdarm spastische Zustände beobachtet, die ein charakteristisches Röntgenbild ohne Kontrastmahlzeit geben. Er berichtet über Untersuchungen von Ricker, nach denen die Darmmuskulatur unter anderem nervösen Einfluß stehe, wie die Gefäße und glaubt, daß man diese Erkenntnis therapeutisch ausnutzen kann. Ueber interessante Beobachtungen von Lösung einer eingeklemmt gewesenen Schlinge und Einklemmung einer anderen bei Schenkelhernie berichtet Ritter-Düsseldorf. Die Operation der eingeklemmten Hernie führte nicht zur Genesung, und die Sektion ergab eine andere gangränöse Darmschlinge in der Bauchhöhle. Auch in einem Falle von innerer Einklemmung konnte er außer der tatsächlich bei der Operation festgestellten Einklemmung noch Schnürringe an zwei anderen Schlingen nachweisen. Finsterer-Wien macht auf den kombinierten Ileus aufmerksam. v. Haberer-Graz erinnert an das Krankheitsbild, welches durch zirkumskripte Entzündung und Lähmung einer Darmschlinge hervorgerufen wird. Der hierdurch entstehende Ileus erfordert entweder die Enterostomie oder, wenn sich ein Abszeß entwickelt, die Spaltung desselben. Rohde-Düsseldorf macht auf Formen von Ileus aufmerksam, die durch Narbenbildung im Mesenterium bedingt sind, die meist nach Blutergüssen entstehen und so auch eine die Unfallversicherung betreffende Bedeutung haben. Pust-Jena zeigt die lebensrettende Wirkung der Beträufelung einer Darmschlinge mit 10 proz. Kochsalzlösung am Meerschweinchen, die er auch am lebenden Menschen erprobt. Wegen der starken Transsudation darf dieselbe nicht bei Peritonitis gemacht werden. Heile-Wiesbaden hat durch Experimente einen Okklusionszustand der Bauhinschen Klappe festgestellt, welche durch bestimmte Reize des untersten Ileusteiles und der mittleren Dickdarmteile hervorgerufen wird, indem sich hier eine retroperistaltische Welle am Mesenterialansatz des Darms entwickelt. Die Stauung kann so stark werden, daß das Zoekum perforiert. Durch eine Operation am Klappenmuskel kann der Zustand beseitigt werden. Lange-Würzburg legt die Ursachen der Asthenie und des Frühtodes beim experimentellen Ileus klar.

Zu anderen Erkrankungen der Bauchorgane übergehend berichtet Katsch-Frankfurt über 50 Fälle von Pankreatitis. Die leichten Fälle sind an dem typischen Schmerz links in den Rücken ausstrahlend zu erkennen. Der Diastasegehalt im Harn ist nur bei leichterer Erkrankung positiv, nicht bei schwerer oder chronischer Erkrankung. Dasselbe gilt von der Lipase im Serum. Bei Ikterus fehlt sie. Die leichteren Formen der Pankreatitis sind nicht chirurgisch anzugreifen.

Ueber 29 Fälle akuter Pankreasnekrose berichtet Kaestner-Leipzig. Er konnte 8 Heilungen erzielen. Der Beginn der Erkrankung ist schwer festzustellen. Gelingt es die Krankheit gleich am Anfang in Behandlung zu bekommen, soll man nicht sofort operieren, sondern erst am 4. Tage, weil dann die Prognose günstiger ist. Bei der Operation muß die Kapsel gespalten werden. Block-Witten betont die Seltenheit der isolierten Pankreatitis, welche meist überlagert wird von Erkrankungen der Nachbarorgane. Amylasebestimmung im Blut und Harn gibt einen Hinweis auf die Mitbeteiligung des Pankreas. Walzel-Wiesenstreu-Wien weist auf die Gefahren der postoperativen Pankreaserkrankungen nach Duodenalresektionen, nach Splenektomie, auch nach Operation des Kardiakarzinoms hin. Vor allem ist es aber i der letzten Zeit häufig nach transduodenaler Choledochotomie z Pankreasnekrose gekommen. Redner betont die Gefahr diese Operation, die neuerdings von Hans Lorenz-Wien als Norma methode empfohlen ist. Wenn man bei der Sondierung zu sehr nac links gerät, besteht die Gefahr der Pankreasinfektion. Unter 2 transduodenalen Choledochotomien sind 2 an Pankreasnekrose ge storben. Ranzi-Innsbruck hat auch eine postoperative Pankrea nekrose nach Splenektomie wegen essentieller Thrombopenie er lebt. Hosemann-Freiburg will sich auf die Spaltung der Papill beschränken und dieselbe nicht auf den Choledochus ausdehnen sondern an diesen von oben her herangehen. Er hat auf dies Weise 15 Fälle operiert. Moskowicz-Wien, der ein Freun der transduodenalen Choledochotomie ist, will die Gefahr dadurc umgehen, daß er die Papille unberührt läßt und höher oben di Verbindung schafft. Enderlen-Heidelberg wendet sich gege die beiden letzten Vorschläge.

Untersuchungen über die Gefäßversorgung de Magens zum Zwecke seiner plastischen Verwendbarke hat Usadel-Königsberg angestellt und hat festgestellt, da es genügt, bis zu 6—8 Seitenäste der Art. epiploica stehen z lassen, um eine genügende Ernährung des Magens sicherzu stellen. Klinische Erfahrungen mit der von ihm auf den Er wachsenen übertragenen Ramstedtschen Operation, de Pyloromyotomie, teilt Payr-Leipzig mit. Er ha unter 42 Pylorusresektionen in 5 Fällen kein Ulcus gefunden Er hält die Operation da für indiziert, wo man bei der Lapa rotomie nicht das erwartete Ulcus findet und hält sie in diese Fällen der Gastroenterostomie für überlegen. Er hat unte 19 Fällen einen Todesfall zu verzeichnen. In 10 Fällen er zielte er ein sehr gutes Resultat mit guter Gewichtszunahme Jedenfalls handelt es sich um eine kleine Operation, dere Berechtigung in unklaren Fällen erwiesen zu sein schein

Ueber das Schicksal der Pyloromyotomiewund macht Kortzeborn-Leipzig Mitteilungen. Es entwickelt sic ein engfaseriges Bindegewebe, in welchem nach 39 Tagen elastisch Fasern auftreten. Noch nach 131 Tagen wurde der Defekt klaffen gefunden. Auch Butzengeiger-Elberfeld bestätigt die günstig Wirkung der Operation, die er in 30 Fällen ausführte, von denen e 14 Fälle, die ¾—2 Jahre zurückliegen, nachuntersucht hat. Si zeigten gute Gewichtszunahme und hatten ihre Beschwerden ver loren. Bei einem Teile war die Wirkung auf eine bis dahin vor handene Obstipation sehr günstig.

Makai-Budapest spricht über angeborene peri pylorische Membranen, ähnlich der Jackson schen Membran. Es sind schleierartige Membranen, die abe ebenso wie andere Verwachsungen starke Schmerzanfäll auslösen können und zu operativen Eingriffen Anlaß geben Das Krankheitsbild der adhäsiven Gastritis zeichne Doberer-Linz. Er hat 112 Ulcus- und Gastritisoperatione mit Resektion ohne Todesfall ausgeführt. Unter diesen be finden sich die adhäsiven Gastritiden. Der Pylorus ist kaum verengt, aber der Magen stets erweitert. Im Antrum gastri tische Veränderungen. Mitunter perigastritische Ver wachsungen, mitunter hyperplastischer Pylorustumor Redner lehnt den Spasmas als eigenes Krankheitsbild ab Es handelt sich nur um ein Symptom, das bei vielen Krank heiten auftritt, so auch hierbei. Naumann-Leipzig ha fußend auf der Tatsache, daß bei den perforierten Magen ulcera, wenn diese zur Heilung kommen, kein Rezidiv beob achtet wird, eine biologische Behandlung de Magen-Duodenalulcus im Tierversuch z gründen gesucht. Durch Pepsininjektionen, welche im Blut Antikörper erzeugen, erreichte er bei künstlich gesetzte Ulcera auffallend rasche Abheilung. Experimentell Untersuchungen, welche Specht-Gießen übe Gallendesinfektion angestellt hat, hatten ein völli negatives Resultat und ergaben, daß von Desinfiziente (Aspirin, Salizyl, Trypaflavin u. a.) nichts zu erwarten sei Neue experimentelle Gallenstudien von Gundermann Gießen lassen die hervorragende Rolle, die neuerding allein der Stauung bei Entstehung der Gallen leiden zugeschrieben wird, als fraglich erscheinen, ebens wie sie die Theorie Naunyns über die Rolle der Infektio

für die Entstehung der Gallensteine in Frage stellen. Er weist auf die Möglichkeit hin, daß neben kolloidchemischen Umsetzungen in der Gallenblase das Pankreassekret eine Rolle bei der Steinbildung spielt. Ueber die Bildung des Gallenfarbstoffes hat Melchior-Breslau Versuche angestellt. Es ergab sich, daß bei Exstirpation der Leber Ikterus ausbleibt, der schon bestehende aber nicht verschwindet. Zur Aetiologie und Therapie der Hirschsprungschen Krankheit macht Brüning-Berlin an der Hand eines Falles Mitteilungen. In demselben war von anderer Seite durch eine Enteroanastomose der vergrößerte Darm ausgeschaltet, eine Operation, die nur für Monate Linderung der Beschwerden gebracht hat. B. hat infolgedessen in einer zweiten Operation mit gutem Erfolge den ganzen vergrößerten Dickdarm reseziert und hält dieses Vorgehen für das richtige. Bezüglich der Aetiologie erinnert er an den partiellen Riesenwuchs, wie er nach Neurofibromatose entsteht und glaubt, daß auch hier neurogene Störungen die Ursache für das Megakolon sind.

Gegen diese Auffassung wenden sich Enderlen-Heidelberg, König-Würzburg, Anschütz-Kiel, Burghardt-Marburg und Kausch-Berlin, welche wenigstens für einen großen Teil der Fälle die mechanische Theorie als zu recht bestehend betonen. Demgemäß ist auch nicht immer die große Darmresektion erforderlich. Dagegen hat auch Finsterer-Wien bei Megakolon gute Erfolge mit der Resektion erzielt. Er empfiehlt dieselbe auch für schwere Formen spastischer Obstipation und hat unter 8 Fällen 3 Fälle geheilt, 3 bedeutend gebessert, 2 nicht geheilt. Die Resektion der linken Kolonhälfte von der Mitte des Colon transversum bis zum Colon pelvinum gibt nach ihm die besten Dauerresultate und kann statt der totalen Colektomie die Methode der Wahl werden. Payr-Leipzig hebt hervor, daß derartige große Operationen bei spastischer Obstipation erst ausgeführt werden dürfen, wenn sämtliche Untersuchungen, die eine Ursache aufdecken könnten, erschöpft sind. Er hat oft nach Dehnung des Sphinkters in Narkose bis hoch hinauf die Beschwerden schwinden sehen. Oft bilden Veränderungen der Rektummuskulatur, mitunter Nierenerkrankungen (Nierensteine), retroperitoneale Lymphdrüsen die Ursache der Verstopfung.

Wie viel Dünndarm reseziert werden kann, ohne daß für den Kranken dauernder Schaden entsteht, hat Frangenheim-Köln durch Nachuntersuchungen festzustellen gesucht. Bei Resektion von ⅓ erlangen die Kranken wieder ihr altes Körpergewicht und ihre alte Arbeitsfähigkeit. Bei Resektion der Hälfte waren nur ein Teil nach 3½ Jahren fähig, leichte Arbeit zu verrichten, hatten aber viel unter Durchfällen zu leiden. Bei Resektion von ¾ des Dünndarms gingen die Kranken allmählich unter Marasmus zugrunde. Es leidet hauptsächlich die Fettverdauung, so daß in allen Fällen von Dünndarmresektion eine Verminderung der Fettdiät erforderlich ist.

Nötzel-Saarbrücken teilt im Anschluß daran einen Fall mit, in dem er einer Kranken nach schwerer Verletzung den größten Teil des Dünndarms (vielleicht bis auf 1 m) resezieren mußte. Die Kranke lebt noch, sieht aber sehr blaß aus.

Ueber die Exstirpation des Mastdarmkarzinoms spricht Kausch-Berlin. Die Resultate sind nicht erfreulich. Die amerikanischen Chirurgen operieren deshalb überhaupt nicht mehr. Er tritt für ein zweizeitiges Operieren ein; doch will er, wenn irgend möglich, den Anus an die normale Stelle setzen.

Hans-Barmen empfiehlt die Anlage eines Anus praeternaturalis mit der Sauerbruchschen Untertunnelung und der Modikation Haeckers und beschreibt die genaue Technik mit Heranziehung des Musc. obliquus abdom. ext. Enderlen-Heidelberg weist auf den Vorschlag von Kappis hin. Kümmell-Hamburg sucht den natürlichen Sphinkter zu erhalten, indem er den Anus umschneidet und dann das Rektumkarzinom herausschält und nach Resektion das orale Ende durch den After durchzieht. v. Hofmeister-Stuttgart wendet einen einfachen Apparat nach Anlegung der Sauerbruchkanäle an.

Ueber eine neue Methode der funktionellen Nierendiagnostik, die sich ihm in 100 Fällen ohne Versager bewährt hat und von ihm im Verein mit Pregl ausgearbeitet ist, berichtet v. Haberer-Graz. Der Vorzug liegt darin, daß eine ganz kleine Menge Urins genügt. Es wird das Gewicht von 1 ccm, dann die Dichte desselben, die Menge der gelösten Bestandteile, die Asche und aus der Differenz von gelösten Bestandteilen und Asche die Menge der organischen bestimmt. Aus den Vergleichswerten ergibt sich nicht nur, welche Niere die geschädigte, sondern auch, wie er auf eine Anfrage von Rosenstein-Berlin hervorhebt, ob die weniger erkrankte bezw. gesunde noch leistungsfähig ist. Ueber den derzeitigen Stand der Säure-Alkali-Ausscheidungsprobe in der funktionellen Nierendiagnostik berichtet ihr Erfinder Rehn-Düsseldorf. Er zeigt an einer Anzahl von Beispielen die Sicherheit und Ueberlegenheit gegenüber den kolorimetrischen Methoden. Durch eine bestehende Vagotonie kann ein Zustand vorgetäuscht werden, wie er bei organischen Erkrankungen besteht. Durch Narkose kann dann aber nachgewiesen werden, daß es sich um eine Vagotonie handelt.

Auch Nieden-Jena bestätigt die guten Erfahrungen, die mit der Rehnschen Untersuchungsmethode erzielt werden. Schwer ist es, die Fehlerquellen, welche durch nervöse Reflexstörungen entstehen, auszuschließen. Lehmann-Rostock weist darauf hin, daß ein absoluter Vergleich beider Nieren dadurch erschwert wird, daß immer etwas Urin neben dem Ureterenkatheter vorbeifließt. Wichtig ist festzustellen, in welchem Stadium die Untersuchung vorgenommen wird, ob im Stadium der Konzentration oder Verdünnung. Rehn-Düsseldorf weist noch darauf hin, daß je mehr wir uns vom Kriege entfernen und ruhigeren Zeiten entgegengehen, desto mehr die Zahl der Neurotiker und die Zahl der Fehlerquellen durch Reflexe abnimmt.

(Schluß folgt.)

Bericht über den Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin, Wiesbaden, 20.—23. April 1925.

Von Dr. Ernst Fränkel,
2. Medizinische Klinik der Charité, Berlin.

Als Vorsitzender des Kongresses berichtet Moritz (Köln) über das Ergebnis einer Rundfrage bei 2000 Dozenten der Medizin einerseits und der Geisteswissenschaften anderseits. Sie war unternommen, um Grundlagen für eine Berufsberatung der Medizinstudierenden zu gewinnen. Dabei erwiesen sich die Mediziner mehr als visuell veranlagt und zeigten schon in der Jugend vielfach eine Neigung zu den naturwissenschaftlichen Fächern, Mathematik, Physik, Chemie und Biologie. Auch neigten sie mehr zum Experimentieren und Sammeln, sowie zu technischer und bildnerischer Betätigung. Im Gegensatz dazu hatten die Vertreter der reinen Geisteswissenschaften eine mehr auditive Veranlagung, so daß sie die Mediziner vielfach in Auswendiglernen und im Erfassen von Gelesenem und Vorgetragenem übertrafen. Selbstverständlich fällt die Gesamtintelligenz bei der Beurteilung wesentlich in die Wagschale. Gewisse Anhaltspunkte für die Berufsberatung der angehenden Medizinstudierenden lassen sich aber zweifellos aus den Ergebnissen der Umfrage gewinnen.

Die Vorträge des ersten Tages befaßten sich mit dem Gebiete der Sensibilität und anderen Gegenständen der Neurologie. Als Referent sprach zunächst v. Frey (Würzburg) „über physiologische Sensibilitätsprüfungen". Während die Sinnesempfindungen, wie Gesicht, Gehör, Geruch und Geschmack seit langem eingehend erforscht sind, verfügen wir über wesentlich geringere Kenntnisse vom Zustandekommen der übrigen Körpersensibilität. Seit den Untersuchungen von E. H. Weber wird auch hier die Spezifizität verschiedener Empfindungsqualitäten und ihrer Organe angenommen. So unterscheidet man Organe für Wärme, Kälte und Druckempfindung, und auch ein Kraftsinn (Gewichtssinn) in den Muskeln ist wahrscheinlich gemacht. Es ist aber nicht sicher, daß wir alle Aeußerungen des Hautsinnes kennen. Ein vollkommener Ausfall des Hautsinnes ist bisher nie beobachtet worden, auch herrscht bei

allen Störungen das Streben zur Ausheilung von den Nachbargebieten her. Bei Prüfung der Sensibilität durch kleinflächige Reize von bestimmter Stärke lassen sich verschiedene Empfindungsqualitäten lokalisieren, deren Dichte sehr verschieden ist. So fanden sich auf der gesamten Körperoberfläche 3½ Millionen Schmerzpunkte, 0,5 Millionen Druckpunkte, 0,25 Millionen Kältepunkte und 0,025 Wärmepunkte, auf den Quadratzentimeter also 175 : 25 : 12 : 1. Dabei erhält man mit den Stachelborsten meist nur Jucken oder Schmerz, selten Berührungsempfindung, die wohl tiefer gelegen ist. Ebenso scheinen die Kältepunkte tiefer zu liegen als die Wärmepunkte, was teleologisch gedeutet wird. Für die Tiefenwirkung des Reizes ist die Größe der Reizflächen wichtig. Verursacht man Vertaubung bestimmter Gebiete mittels Kataphorese, so gehen die Empfindungen in bestimmter Reihenfolge verloren und kehren in umgekehrter Reihe wieder zurück. Alle neueren Untersuchungen machen es wahrscheinlich, daß für das Zustandekommen bestimmter Tastempfindungen nicht nur die Lokalisation in einzelnen analogen Gebilden maßgebend ist. Zwar wird der Drucksinn wahrscheinlich durch Nervengeflechte der Haarscheiben und durch die Meißnerschen Körperchen, der Schmerz durch die freien in der Epidermis endigenden Nervenendigungen bedingt. Es ist aber nicht beweisbar, daß die Sensibilität in Oberflächen-, Tiefen- und Drucksinn geteilt ist. Für das Zustandekommen der Empfindungen ist vielmehr ihre Verknüpfung und ihre Zusammenfassung, jene Wandelbarkeit der Vorgänge, die wir als Gestaltung bezeichnen, maßgebend. So ist für das Wärmegefühl eine gewisse Dauer, für den Schmerz bestimmte Grenzpunkte, für die Druckempfindung ein gewisses Druckgefälle erforderlich. Chemische Reize können adäquat für den Schmerz wirken, der nicht objektivierbar, aber lokalisierbar ist. Der Tiefendrucksinn nach Weber ist unbewiesen, weil er durch die Spannung benachbarter Hautgebiete zustandekommt. Beim Kraftsinn, den die Muskelspindeln vermitteln, spielen auch Spannungsunterschiede eine größere Rolle als das Druckgefälle. Drucksinn der Haut und Kraftsinn der Muskeln bedingen zusammen die Lageempfindung der Glieder und Gelenke. In Uebereinstimmung mit dieser Auffassung stehen die Boekeschen Befunde bei Nervendurchschneidung und Regeneration. Der Raumsinn ist auch von den anderen Sinnesqualitäten abhängig. Auch bei den Hautempfindungen findet also eine formative Verknüpfung der übermittelten Reize im Zentralnervensystem statt wie bei den höheren Sinnesreizen.

Vom klinischen Standpunkte aus berichtet v. Weizsäcker (Heidelberg) über Störungen der Oberflächen- und Tiefensensibilität. Das bisherige Ausfallschema der Sensibilitätsprüfung gibt kein klares Bild von dem, was der Kranke empfindet. Bei der Dissoziation der Leistungen braucht es sich nicht um getrennte Sinnesapparate zu handeln, sondern es kann ein Abbau in funktionellen Stufen an derselben Struktur vorliegen. Dabei kommt es sowohl zu einer gegenständlichen wie zu einer eigenkörperlichen Empfindung, bei den Druckpunkten beispielsweise beim Reiz des Reizhaares zur Empfindung und beim Betasten zur Erkennung des Objekts. Bei krankhafter Störung tritt ein pathologischer Abbau der Empfindungsqualität ein. Es kann dabei durch bloße Abnahme der Empfindungspunkte zu einer Hypästhesie kommen. Es können aber auch gleich starke, jedoch anders geartete Empfindungen auftreten, deren qualitative Einreihung nicht immer möglich ist. Man kommt so zu einer einheitlichen Auffassung der Hautsinnesorgane. Ausfall und Restitution geschehen in bestimmter Reihenfolge. Dies alles spricht für eine Veränderung der Empfindlichkeit und nicht der topographischen Lokalisation, also für einen Funktionswandel bei spinalen Störungen. Eine von diesem Standpunkt ausgehende Prüfung des Funktionsausfalls und der pathologischen Verhältnisse ergab bei peripherischen Leitungsstörungen eine harmonische und schwellenmäßige Abnahme der Sensibilitä[t]. Bei zentraler Störung dagegen, wie Tabes, fand sich ein[e] chaotische Störung und Durcheinanderwürfelung der Leistung[en]. Dem gleichen Einfluß unterlagen die afferenten Bahnen für di[e] Regelung der Bewegungen, so daß es bei dieser zweite[n] Gruppe zur Ataxie kommt. Auch intellektuelle Einflüsse un[d] zentrale Verknüpfungen der Empfindungen sind wichtig un[d] führen zur Synästhesie der Sinne in Raumsinn, Kraftsinn u. a. Das Zentralnervensystem hat eine geringere Regenerationsfähigkeit, aber einen besseren Funktionswandel als die peripherischen Nerven.

Als dritter Referent behandelt L. R. Müller (Erlangen) die Sensibilität der inneren Organe, insbesondere des Gehirns. Während die Organe de[r] Brust- und Bauchhöhle sowie das Gehirn Berührung, Druc[k], Kälte und Wärme nicht unterscheiden können und d[ie] Schleimhaut des Magendarmkanals unempfindlich für al[le] Reize ist, verursachen Kontrakturen der glatten Muskulat[ur] und Dehnung oder Spannung der Hohlorgane des Bauch[es] heftige Schmerzen. Auch die mangelnde Blutversorgung ka[nn] Schmerzen der glatten Muskulatur auslösen. Ebenso ist Z[ug] am Mesenterium und an den großen Gefäßen schmerzha[ft]. Die sensiblen Nerven der Bauchhöhle werden durch de[n] Nervus splanchnicus über den Sympathikus zum Rückenma[rk] und Gehirn geleitet. Vom Splanchnikus aus kommt es i[m] unteren Dorsalmark zu einer Ueberleitung auf Hautnerv[en] und zur Entstehung der Headschen Zonen. Manche viszer[o]motorischen Reflexe werden bereits im Rückenmark g[e]schlossen und führen zu Nausea, Erbrechen usw. In d[er] Brusthöhle treten Schmerzen auf bei rascher Zusamme[n]ziehung des Herzmuskels, bei Ischämie (z. B. infolge v[on] Koronarsklerose), bei heftiger Kontraktion der Bronchi[al]muskulatur (Asthma) oder auch beim Herunterschlucken großer Bissen durch Spannung der Oesophagusmuskulat[ur]. Die Herzschmerzen bei Angina pectoris werden oft falsch [in] Brust oder Arm lokalisiert. Auch Herz und Lunge sind ge[gen] mechanische und thermische Reize unempfindlich. Bei Ueb[er]dehnung der Aorta wird der Schmerz von der Advent[itia] aus über den Sympathikus geleitet. Auch hier können dire[kt] viszeromotorische Reflexe zu einem Krampf der Interkost[al]muskeln führen. Charakteristisch für diese Beschwerden [von] Herz und Gefäßen ist die Gefühlstönung als Angst, Tod[es]furcht und Vernichtungsgefühl. In der Schädelhöh[le] ist das Gehirn selbst schmerzfrei, dagegen die Dura ma[ter] schmerzhaft bei Spannung, aber nicht beim Schneiden u[nd] Brennen. Zahlreiche Nervenfasern enthalten die Pia ma[ter] und die Plexus choreoidei. Sie kontrollieren wohl den Dr[uck] und die Liquorsekretion. Kopfschmerzen entstehen [st]ets durch gesteigerten Liquordruck, auch dann, wenn sie toxi[sch] durch Urämie, Alkohol, Fieber usw. bedingt sind. Migr[äne] ist nicht nur durch Gefäßkrämpfe, sondern durch Hyp[er]sekretion in den Seitenventrikeln verursacht. Alle Org[an]empfindung geht über den sympathischen Teil des viszera[len] Systems.

Im Anschluß berichtet Dennig (Heidelberg) über m[o]torische und sensible Blasenstörungen, die in Tierversuc[hen] in gleicher Weise nach Durchschneidung der vorderen [und] hinteren Wurzel auftreten. In beiden Fällen ist die willk[ür]liche Retention und Entleerung gestört, was sich aus d[em] anatomischen Verlauf der Reflexbahnen erklärt. Aus [der] Art der klinischen Störung läßt sich demnach kein Schluß [auf] deren Sitz ziehen.

In der Besprechung der Referate betont Goldscheider (Berlin), der vor vielen Jahren die Wärme-Kältepu[nkte] entdeckte und die Differenzierung der Hautempfindu[ngen] durch seine Arbeiten wesentlich geklärt hat, daß die

ssungen von Frey und Weizsäcker einen Rückschritt deuten. Auch ist nach der Versuchsanordnung, insbesonre im Vertaubungsversuch, kein Beweis für die verschiene Tiefenlage der sensiblen Organe gegeben.

Stein (Heidelberg) prüfte die von Weizsäcker erähnten klinischen Störungen der Sensibilit bei Nervenkranken. Bei Störungen des spinothalamihen Systems und der peripherischen Nerven sah er Ausfall n Sinnespunkten und erhöhte Reizerscheinungen. Die veite Form der Störungen äußerte sich in verlängertem regungsablauf, der zur Verschmelzung der Reize und Stöngen der Stereognosie führte. Experimentelle und pathogische Störungen des Kraftsinns analysierte Hansen eidelberg). Sie waren nachweisbar bei Tabes dorsalis und ltipler Sklerose. Bei Hemiplegien lagen kombinierte Stöngen, bei reiner muskulärer Dystrophie keine Störungen s Kraftsinns vor. Katsch (Frankfurt a. M.) betont die ichtigkeit der Headschen Zonen für die Differentialdiagnose. unk (Berlin) untersuchte die elektromotorische raft der Haut. Er fand die Hautpotentiale bei allen enschen gleich und überall gleichartig verteilt. Die Proktion und Verteilung der elektromotorischen Kraft bildet so eine selbständige Funktion der Haut, die durch Abhlung und Erwärmung gleichsinnig zu beeinflussen ist. ehmann (Göttingen) weist an Einzelbeispielen nach, daß r Ausfall der Tiefensensibilität nicht bloß durch eine Verhiebung der Hautempfindung verursacht sein kann. Im erversuch lieferte er den Beweis, daß es eine Tiefensensiität gibt, die durch die vordere Wurzel geht. Auf das tzelgefühl als besondere Sinnesqualität weist Johannes üller (Nürnberg) hin, was Curschmann (Rostock) stätigt. Ueber eine durch Erguß in die Pialscheiden versachte Migräne berichtet Kämmerer (München). rund (Halle) weist auf die psychischen Korrelate der rustschmerzen hin. Gabbe (Würzburg) fand im Froschräparat Durchströmungsdifferenzen, wenn er die Rami comunicantes durchschnitt. Friedel Pick (Prag) stellte ntersuchungen mit dem Thermoästhesiometer an. Ebecke (Bonn) spricht über die Innervation der glatten Muslatur, die sich teils als Schmerz (Kolik) äußert, teils als nbestimmtes Gefühl (Magenfülle). Unterbrechung des Rexbogens wirkt tonuslösend, weil die viszero-viszeralen eflexe den Tonus erhöhen. Rein (Würzburg) verteidigt e Vertaubungsmethode gegen Goldscheider. Im chlußwort begrüßt v. Frey den Wandel der neurologischen orschung in der Klinik. v. Weizsäcker hebt hervor, aß er der Auffassung von der spezifischen Sinnesqualität cht ablehnend gegenübersteht, sondern nur die funktionelle etrachtung daneben zur Diskussion stellt. L. R. Müller ebt wie Katsch die Wichtigkeit latenter Headscher Zonen ervor. Die Gefühlstönung der Herzschmerzen kommt im olksmunde zum Ausdruck. Jungmann und Bernardt (Berlin) wiesen nach, daß die entnervte Niere ne auch histologisch nachweisbare Schädigung der Funktion eigt, und prüften den Einfluß chemischer und bakterieller ifte auf sie. Dresel und Rothmann (Berlin) zeigten, aß das Hunger- und Sättigungsgefühl vom PH des Blutes bhängt und nicht von seinem Nährstoffgehalt. Säureanäufung macht Hungergefühl, das durch Alkalizufuhr zu beitigen ist. Ueber günstige Erfolge der Rekurrensehandlung bei Tabes berichtet Steinfeld (Heidelberg) in 8 Fällen.

F. H. Lewy und Ernst Fränkel (Berlin) stellten ntersuchungen über Encephalitis lethargica und lundestaupe an. Sie konnten mit Klingschem Virus om Kaninchen und mit Hirnaufschwemmung von Staupeunden korneal und subdural bei jungen Hunden staupeähnche Krankheitsbilder erzeugen, die sich auch durch Kontakt weiter übertragen ließen, und gegen die Reinfektion mit beiden Keimen Schutz verlieh. Die enzystierten Erreger waren im Gehirn und in der Niere nachweisbar. Bei Kaninchen wurde eine chronische Encephalitis mit sehr geringen Fieberperioden erzeugt. Stets gelang die Rückverimpfung von Kaninchen auf Hunde und umgekehrt. Menzer (Bochum) macht in der Besprechung auf die Stoffwechselschädigung der staupekranken Hunde aufmerksam.

Am folgenden Tage berichtete Westphal (Frankfurt a. Main) über angiospastische Insulte als Ursache einer Apoplexie, wobei sich miliare Blutungen neben Erweichungsherden fanden. Aehnliche Befunde berichten Liebermeister (Düren) und Dietrich (Köln). De Crinis beschreibt histopathologische Veränderungen des Zentralnervensystems bei endogenen und exogenen Vergiftungen. Im Coma diabeticum und der analogen Vergiftung mit NaH_2PO_4, ebenso bei Verbrennung fand sich amöboide Glia und Vermehrung der Gliazellen und -fasern. Dieselbe Veränderung sah er auch bei exogenen Vergiftungen. Es handelt sich demnach um Folgen einer Veränderung der Körpersäfte. Die verschiedenartige Wirkung von Hautreizmitteln zeigte Cobet (Jena) am Beispiel von Senföl und Jodtinktur. Senfölwirkung ist abhängig von intakten Nerven, die vermehrte Wärmestrahlung der Haut ist bereits nach 1½ Stunden abgeklungen. Die Wirkung der Jodtinktur ist vom Nerven unabhängig und tritt auch ein, wenn diese sofort entfernt wird. Deshalb ist Jodtinktur, welche die Durchströmung beschleunigt, geeignet für regionär entzündliche Prozesse, Senföl für die Entlastung der inneren Organe. Stahl (Rostock) fand bei der Untersuchung über die Wirkung von Hautreizmitteln auf die inneren Organe, bei Anwendung von Salben mit Salizyl, Terpentin usw. einen der Strahlenwirkung ähnlichen Einfluß, der bei indifferenten Salben fehlte. Leukozytose, Aenderungen im Refraktometerwert und der Viskosität des Blutes, Anstieg von PH und Titrationsazidität des Urins sowie Absinken des Blutdrucks wurde beobachtet. Kroetz (Greifswald) fand stoffliche Veränderungen, die dem Einfluß von Hautentzündungen auf den Gesamtkörper zugrunde liegen, in einer Transmineralisation wie beim anaphylaktischen Shock und der Proteinkörpertherapie. Diese kann durch Senföl und durch Kantharidenpflaster ausgelöst werden.

Oehme (Bonn) berichtet in der Besprechung über Selbstversuche mit verschiedenen Kostformen, wobei die Mineralbestandteile sich als abhängig vom Zustand des Organismus und der Kostform erwiesen.

Am zweiten Tag sprach Brauer (Hamburg) über Pathologie und Therapie der Bronchiektasien. Er hebt hervor, daß die Einteilung nicht nach der Form, sondern nach pathogenetischen Gesichtspunkten erfolgen muß. Man muß die seltenen, angeborenen von den häufigen erworbenen Bronchiektasien trennen. Bei den letzteren findet man alle Uebergänge von der katarrhalischen superfiziellen Veränderung der Bronchialschleimhaut über die Wandinfiltrationen und Peribronchitis bis zu den ulzerösen und sekundär zirrhotischen Prozessen. Schließlich sind noch die chronisch abszedierenden Formen zu nennen. Die Angabe, daß die Mehrzahl der Bronchiektasen angeboren ist, rührt daher, daß häufig in der Jugend, zum Beispiel nach Masern, entzündliche Prozesse entstanden sind, die in der Anamnese nicht oder schwer zu eruieren sind. Die Bronchiektasen gehen entweder aus von Fremdkörpern, Stenosen oder Knickungen der mittleren Bronchien oder von Bronchitis, Peribronchitis oder Bronchopneumonien oder endlich von pleurogenen Prozessen. Analoge Prozesse in viel ausgesprochenerem Bildern sieht man bei der Lungenseuche des Rindes. Häufig ist die Kombination mit einer Tuberkulose, doch kommt auch die sekundäre Ansiedlung anderer säurefester Stäbchen in Betracht. Elastizitätsverlust der Wand und Narbenzug verursachen die Wandverdünnung. Abszeß und Gangrän sind schwer abzutrennen.

Die Frühdiagnose, auf die ein chronischer Katarrh hinweisen kann, wird jetzt wesentlich durch die Kontrastfüllung mit Jodipin erleichtert (50 ccm), während die Röntgenbilder sonst zum Teil sehr wenig charakteristisch sind. An der Methode ist nur die Anästhesie lästig. Therapeutisch werden neben Durstkuren Ruhe und Bäderkuren in Ems und Reichenhall, die Quinckesche Lage zur Erleichterung des Leidens empfohlen. Eine Patientin lernte auf den Händen spazieren gehen. Von vorgeschlagenen Eingriffen ist der Pneumothorax unsicher, die Pneumotomie bei richtiger Technik und Indikation mitunter erfolgreich. Am besten wirken Plastiken und Resektion der erkrankten Teile mit nachfolgender Drainage; doch muß die Lungenfistel lange erhalten bleiben. Der Methode von Sauerbruch mit vorheriger Unterbindung der Arteria pulmonalis zieht Brauer die Eröffnung aller Bronchiektasen in mehreren Sitzungen vor, in denen er nach und nach den erkrankten Lungenlappen abträgt.

In der Besprechung demonstriert Lorey (Hamburg) zahlreiche Röntgenbilder, die den Vorteil der Jodipinfüllung beweisen. Die Einführung der Sonde und Füllung geschieht vor dem Röntgenschirm. Das Jodöl war nach 24 Stunden zum größten Teil ausgehustet; Schädigungen wurden nicht beobachtet.

Kowitz (Hamburg) zeigt in histologischen Bildern den Einfluß der umgebenden Bindegewebsentzündungen und Schrumpfungen auf die Bronchialwand. Cahn-Bronner (Frankfurt a. M.) sah nach Transpulmin in 4—6 Tagen Besserung der eitrigen Bronchitis; Deist (Schömberg) empfiehlt beim Fehlen von Adhäsionen den Pneumothorax, Singer (Wien) die von ihm angegebenen Durstkuren. Klinische Erfahrungen berichten Dünner (Berlin) und Veiel (Ulm), während Dietrich (Köln) und Aschoff (Freiburg) ergänzend die pathologischen Erfahrungen mitteilen. Letzterer betont, daß eine Selbstheilung anatomisch unwahrscheinlich ist. Menzer (Bochum) empfiehlt einen anderen Weg zur Kontrastdarstellung durch Jodpräparate, Stähelin (Basel) empfiehlt therapeutisch das Gummol bei putrider Infektion. Friedel Pick (Prag) berichtet über ein Verfahren von Skalitzer, der das Jodipin nach Anästhesierung des Larynx schlucken läßt, wobei sich der Bronchialbaum von selbst füllt. H. Curschmann (Rostock) fand Salvarsan bei Oberlappenbronchiektasen günstig. Alexander (Berlin) sah Erfolge von Vuzin, besonders nach Grippe. Lenzmann (Duisburg) empfiehlt eine Emulsion von Eukalyptus in Caseosan zur intravenösen Injektion, Volhard (Halle) die Injektion von Supersan, einem der besten Eukalyptuspräparate. Winternitz (Halle) fand, bei subkutaner Jodipininjektion, daß sehr wenig resorbiert wurde. Krehl (Heidelberg) wendet sich gegen unnötiges und gefährliches Operieren, da auch ohne Operation manche Fälle sich bessern oder ausheilen und die Gefahren und Dauererfolge der operativen Verfahren wohl noch nicht endgültig feststehen. Er verlangt eine genaue Statistik über beides. Im Schlußwort faßt Brauer die Indikation und das Ergebnis der operativen Therapie kurz zusammen.

In der darauffolgenden, dem Tuberkulosegebiet geltenden Debatte demonstriert Aßmann (Leipzig) eine für die Erstinfektion der Erwachsenen charakteristische Lokalisation der tuberkulösen Herde unterhalb der Klavikula. Bacmeister (St. Blasien) berichtet über zweckmäßige Behandlung der kavernösen Lungenphthise und glaubt, daß ihre Prognose durch die chirurgische Therapie gebessert ist. Felix Klemperer (Berlin) sowie Liebermeister (Düren) bestätigen die Befunde Aßmanns. Die Prognose solcher Fälle ist auch, wenn sich eine isolierte Kaverne entwickelt, relativ günstig. Aschoff (Freiburg) hält als Pathologe das chirurgische Vorgehen bei Kavernen für angezeigt. Jessen (Davos) macht auf ringförmige Doppelschatten bei den Kavernen aufmerksam. Heß (Bremen) sah den Befund von Aßmann bei 4 infizierten Assistenten der Tuberkulose-abteilung, die von selbst wieder genasen. Nach einem Schlußwort von Aßmann und Bacmeister berichten Feldweg und Neuer (Stuttgart) über konstitutionelle Messungen, durch die sie Anhaltspunkte für die Prognose der tuberkulösen zu erhalten glauben. Bondy (Wien) hält die Berücksichtigung des Alters dabei für wichtig, da die Asthenie vielleicht bereits ein Zeichen der tuberkulösen Infektion darstellt. Kienböck (Wien) sucht aus der Aortenasymmetrie und dem Aortenoval röntgenologisch die Differentialdiagnose zwischen Aortenaneurysmen und Mediastinaltumoren zu stellen. Rassers (Leyden) erklärt das Zustandekommen eines Ulcus digestivum durch das Fehlen von Schutzstoffen, den jeder Teil des Magendarmkanals sonst gegen sein eigenen Sekrete besitzt, Wirtz und Vollers (Tübingen) studieren mittels zweier eingeführter Blasen die Magenperistaltik und den Tonus, der durch Kältereiz erhöht, durch Wärme gesenkt wird.

Ueber die Bedeutung der Leber für die Gallenfarbstoffbildung berichten Rosenthal und Lich (Breslau) nach Ausschaltung des Leberkreislaufs und Exstirpation der Leber am Hund. Dann läßt sich mit Toluylendiamin kein Ikterus mehr erzeugen. Wird die Leber beim ikterischen Tier exstirpiert, so stürzt der Bilirubinspiegel kritisch ab. Die Leber ist also das wichtigste Organ für die Gallenfarbstoffbildung. Retzlaff (Berlin) berichtet über ähnliche Versuche am Hunde, Thannhauser (Heidelberg) fand nach der Leberexstirpation Heruntergehen des Cholesterinesters, aber nicht des freien Cholesterins. Dabei tritt im Serum ein Lipochrom auf, das nicht lichtbeständig ist. Aschoff (Freiburg) glaubt an das Primat der Leber für die Gallenfarbstoffbildung, ist aber der Ansicht, daß der an anderer Stelle gebildete Gallenfarbstoff nur von der Leberzelle ausgeschieden wird. Nach Hymans v. d. Bergh ist das Lipochrom im Serum lichtecht, außerhalb nicht. Rosenthal hat den Farbstoff als Lipofuszin analysiert. Nach Leberschädigung fehlt Cholesterinzunahme und Komplement.

Beckmann (Greifswald) stellte bei Injektionen in die Vena portae und jugularis fest, daß die Leber Alkali und Säuren neutralisiert und das Säurebasengleichgewicht reguliert.

Bürger (Kiel) fand röntgenologisch im Valsalvaversuch eine akute Größenschwankung des Herzens, die bei planometrischer Ausmessung bei Normalen Verminderung von etwa 13% zeigt. Hypertrophische Herzen werden nur bis 10%, Astheniker bis 25% verkleinert. Goldscheider hebt hervor, daß nach Mosler beim hypertrophischen Herzen aus der Verkleinerung auf eine geschädigte Funktion zu schließen ist. Moritz sah die Unterschiede im Liegen stärker werden, Befunde, die Bürger durch Dilatation des geschädigten Herzens erklärt. Niekau (Tübingen) demonstriert mit Otfried Müller kinematographische Aufnahmen der Kapillaren, wobei aktive Kontraktionsvorgänge der Kapillarwand beobachtet werden. Frey (Kiel) untersucht das Elektrokardiogramm bei Myokardschädigungen. Dabei ergibt sich die Größe des s-T-Intervalls als wichtiger Anhaltspunkt und Ausdruck für die Kontraktilität des Herzmuskels. Schott (Köln) erwähnt dazu ähnliche alte Versuche bei Arsenvergiftungen.

Am 3. Tage referierte Schottmüller (Hamburg) über die Staphylo- und Streptokokkenerkrankungen in der inneren Medizin. Staphylo- und Streptokokken bewohnen als harmlose Saprophyten Haut und Schleimhäute und werden erst dann zu Krankheitserregern, wenn sie durch kleinste Verletzungen in den Blut- oder Lymphstrom verschleppt werden. Im Blut gehen die Keime rasch zugrunde, so daß ihr Nachweis nur dann sicher gelingt, wenn sie in großer Zahl (mehr als 5 Milliarden) dari

kreisen. Der Fiebertyp ist von der Keimzahl abhängig. Das Fieber wird durch die Endotoxine der Bakterien, vielleicht zusammen mit Körperstoffen, hervorgerufen. Der einmalige Einbruch von Keimen in die Blutbahn bedingt noch keine Sepsis. Diese entsteht, wenn ein Herd dauernd Keime in die Blutbahn sendet. Die Staphylokokkensepsis wird verursacht durch weiße oder gelbe, hämolytische oder anhämolytische Staphylokokken. Selten geht der Infekt von den Schleimhäuten aus, wie beim Empyem nach Bronchitis und Bronchopneumonie, oder wie die Sepsis nach Cholezystitis, nach Leberabszeß oder Paranephritis. Bei Staphylokokkensepsis sind stets kleine Abszesse in den Nieren vorhanden. Auch Prostataabszesse, Meningitis und Myelitis im Lumbalmark kommen vor. Der Einbruch in eine Vene verursacht Schüttelfrost und Fieber. Bei der Endokarditis, die stets akut letal verläuft, können die Geräusche fehlen. Doch glückt fast immer der Nachweis der Keime im Blut.

Die Streptokokkensepsis kommt zustande durch den anaeroben Streptococcus putrificus, den Streptococcus viridans oder den Streptococcus pyogenes. Neben der Keimart ist die Lokalisation maßgebend für die Prognose. Die Infektion mit dem Putrifikus kann von stinkenden Mandelabszessen, von einer Otitis media, einer Appendizitis oder einem septischen Abort ausgehen. Die Prognose ist fast bei allen derartigen Infektionen schlecht. Für den Streptococcus pyogenes, der beim Scharlach häufig ist, stellt die Tonsille oft nur die Eingangspforte, aber nicht den Sepsisherd dar. Die Tonsillektomie ist dann zwecklos. Ebenso werden zu häufig Zähne als vermeintlicher Sepsisherd extrahiert. Verbleiben kleine Keimreste im Gewebe, so können sie eine chronische Sepsis verursachen, bei der die Vakzinetherapie von Nutzen ist. Auch wenn keine Nephritis vorliegt, werden Keime im Harn ausgeschieden. Pneumonie mit eitrig-geballtem, blutigem Sputum ist verdächtig auf Streptokokkensepsis. Ein Drittel der Fälle von Puerperalfieber ist durch Streptococcus pyogenes verursacht. Er macht eine stürmische und letale Endokarditis, Petechien in der Haut und flüchtige periartikuläre Symptome. Der Streptococcus viridans macht an Meningen und Herzklappen tödliche Infekte (Endokarditis lenta), im Respirationstraktus eitrige Katarrhe, an den Gallenwegen chronische Entzündung (Cholangitis lenta), die nach Operation ausheilt. Die Lentainfektion siedelt sich gewöhnlich sekundär auf einem alten Herzklappenfehler an. Anämie und niedriges Fieber treten nach langer Inkubationszeit auf. Prophylaktische Vakzination ist zwecklos. Relativ gut wirken Natrenpräparate. Aussichtsreich erscheint eine Umstimmung des Gewebes nach Sauerbruch.

Vom Standpunkt des pathologischen Anatomen referiert Dietrich (Köln) **über die Reaktionsfähigkeit des Körpers bei septischen Erkrankungen in ihren pathologisch-anatomischen Aeußerungen.** Nicht die mechanische Einschwemmung der Bakterien aus dem Sepsisherd in die Blutbahn und Gewebe sind die unmittelbare Ursache der Organveränderungen, sondern die Reaktion des menschlichen Körpers auf die hämatogene Einwirkung der Krankheitskeime. Diese Reaktion spielt sich vorwiegend an den Zellen des Gefäßbindegewebsapparates ab. Neben der Virulenz der Krankheitskeime bedingt die Reaktion des Körpers den Verlauf der Infektion, so daß es entweder zu erfolgreicher Abwehr oder zu Leistungssteigerung des reaktionsbereiten Gewebes oder zu ungehemmter Zerstörung des Gewebes kommt. Die Resorption verursacht aber auch das Haften der Keime, so daß der Resorptionsort zum Sitz der Krankheit werden kann. Es werden Beispiele von örtlicher Ansiedlung von septischer Infektion in verschiedenen Organen, z. B. Leber, Niere, Milz, Gefäße usw. angeführt. Auch die Endokarditis, mykotische Aneurysmen und die Periarteritis nodosa stellen solche Lokalisationen des Infektes dar. Noch ungünstiger als das Versagen der Reaktion ist die völlige Erschöpfung des resorptionsfähigen Gewebes bei manchen chronischen Erkrankungen, wie Amyloid, Leberzirrhose usw.

Im Anschluß daran spricht Adler (Leipzig) über septischen Ikterus und Ikterus bei Sepsis. Ganz akuter Ikterus bei hohem Fieber ist verdächtig auf septischen Ikterus, besonders wenn im Urin wenig Gallenfarbstoff, aber reichlich Blutfarbstoff enthalten ist. Urobilin fehlt dabei völlig wie bei akuter, gelber Leberatrophie. Das Vorhandensein von Urobilin im Fieber ist ein Zeichen von guter Reaktionsfähigkeit im Organismus. Saxl und Donath (Wien) konnten durch Einwirkung geeigneter Pharmaka auf das retikuloendotheliale System die Verweildauer von Arzneistoffen, besonders von Antiseptizis, im Blut regulieren.

Wiechmann und Horster (Köln) fanden bei der Behandlung der experimentellen Trypanosomeninfektion mit dem Präparat „Bayer 205" ein Ansteigen der Serumeiweißkonzentration, insbesondere der Globuline. Dies kann die Trypanosomen durch Aenderung ihrer Ladung schädigen und ihre Phagozytose befördern. In der Besprechung empfiehlt Oeller (Leipzig) eine Einteilung der Sepsis nach der Schwere der Erkrankung und der Reaktion des Organismus. Schnitzer (Berlin) weist auf die bekannte Variabilität der Erreger hinsichtlich der Virulenz und der Empfindlichkeit gegen Chemotherapeutika hin. Linser (Tübingen) empfiehlt eine passive Serumtherapie mit dem Blut eines autovakzinierten Serumspenders. Singer (Wien) hält die Viridansinfektion für etwas primäres im Zusammenhang mit manchen Formen von Gelenkrheumatismus. Kißling (Mannheim) sah von keiner Chemotherapie einen Erfolg bei der Sepsis, trotzdem er bis zu 2 g Salvarsan am Tag ohne Schaden spritzte. Jungmann und Bernhardt (Berlin) beobachteten eine Abnahme der Endocarditis lenta in der letzten Zeit. Hübschmann (Düsseldorf) grenzt die mehr lokalen Staphylokokkeninfekte von der allgemeinen Infektion mit Streptokokken ab. Päßler (Dresden) betont den Wert der Tonsillektomie für viele Fälle. Nägeli (Zürich) hält die Globulinverschiebung für wichtig bei der Tuberkulose. An der Diskussion beteiligten sich ferner noch Menzer (Bochum), Kürten (Halle), Liebermeister (Düren), Morawitz (Würzburg), Friedel Pick (Prag), Müller (Baden) und Kämmerer (München). Im Schlußwort heben Schottmüller und Dietrich die Uebereinstimmung ihres Standpunktes bezüglich der chronischen Sepsis hervor.

Der Nachmittag brachte Vorträge **aus dem Gebiet der Diabetesforschung.** Gigon (Basel) untersuchte mittels einer Mikro-C-Bestimmung die Zusammensetzung des Blutes unter verschiedenen Stoffwechselbedingungen. Dabei verhielt sich der nüchterne Diabetiker etwa wie der hungernde Normale. Nach Insulin sinkt C stärker als das C der Kohlenhydrate, nach Adrenalin steigt es stärker als dieses. Grafe (Rostock) untersuchte mit Reinwein und Singer die Insulinwirkung an Gewebsschnitten mit der Warburgschen Methode und fand dabei die früher angenommene vermehrte O_2-Atmung nach Insulin nicht bestätigt. Nothmann (Breslau) isolierte das Insulin aus allen Organen und fand dabei, daß außer dem Pankreas nur die Leber Insulin produziert. Friedel Pick (Prag) verwendete Insulin mti Erfolg bei Narkoseazidose ohne Zucker. Harpuder (Wiesbaden) wies nach, daß der β-Oxybuttersäure eine charakteristische, narkoseähnliche Wirkung zukommt. Bertram (Hamburg) sah guten Erfolg von einem Präparat aus Eiweiß und Insulin. Meyer-Bisch (Göttingen) fand Beziehungen zwischen den Störungen des Kohlenhydrat- und Mineralstoffwechsels. Schön und Lange (Würzburg) untersuchten Blutzucker und Cholesteringehalt des Blutes. Deusch (Rostock) empfiehlt die rektale Anwendung von Insulin. Stuber, Kerb und Schaal (Freiburg) berichten über Tetraglukosan als

wirksamen Bestandteil des Karamels. Bei Darreichung von Traubenzucker plus Insulin ließ sich der Glukosaneffekt im Pfortaderblut reproduzieren. Karger (Magdeburg) konnte durch Insulin keine Bahnung der Glukosewirkung erzielen. In der Besprechung empfiehlt Arnoldi (Berlin) kleine Gaben von Traubenzucker bei manchen Diabetesfällen. Nach Frank (Breslau) baut die Leber das Glykogen teilweise aus Eiweiß auf. Kaufmann (Köln) hat bei manchen, schweren Fällen gutes von Vermehrung der Eiweißgabe gesehen. Singer (Wien) empfiehlt nochmals die Kombination von Insulin mit Proteïnkörpern.

Der letzte Tag brachte Einzelvorträge aus verschiedenen Gebieten. Zuerst demonstriert Schliephake (Jena) Elektrokardiogrammkurven bei intraventikulärem Herzblock, bei denen aus der Verzerrung des Kammerkomplexes eine Myokarditis diagnostiziert werden kann. Hetény (Budapest) prüfte die Phlorrhizinglukosurie bei doppelseitigen hämatogenen Nierenerkrankungen. Sie fehlte nur bei malignen Nephrosklerosen und war bei Nephrosen im Gegensatz zur akuten diffusen Glomerulonephritis ohne Parallele zur sonstigen Funktionsprüfung. Lax (Budapest) berichtet über die Modifikation der „Tiefenblutentnahme" nach dem Beispiel von London. Die Gefäße werden in der Voroperation mit Kanülen armiert, durch die nach 10—12 Tagen leicht und ohne Shock punktiert werden kann. Hoff (Kiel) beobachtete bei einem schweren Herznierenödem Entleerung von 5 l Flüssigkeit aus Punktionsöffnungen der Haut nach Novasuroleinspritzung. In Quellungsversuchen an der Haut frischer Oedemleichen setzte Novasurol das Wasserbindungsvermögen herab. Untersuchungen von Schade (Kiel) über die Entstehung der serösen und eitrigen Exsudate zeigten, daß die Entzündung von Zellen das primäre ist. Durch Säureanhäufung und andere Faktoren wird die Wand der Blutgefäße für das Blutwasser durchgängig, so daß dieses nach physikalischen Gesetzen in das Gewebe und dann in die freien Räume einfließt. Wöhlisch und Schrieder (Würzburg) glaubten das Problem der Muskelkontraktion aus dem verschiedenen isoelektrischen Punkt des Myosins, des Myogens und des Myoproteids (pH 5,4—3,3) zu erklären. Das Myosin würde dann das verkürzende Proteid darstellen, das Myogen die gebildete Säure puffern. Grund (Halle) hat eine Apparatur konstruiert, die den entarteten Muskel vom gesunden durch das Ausbleiben tetanischer Kontraktionen unterscheiden läßt. In der Besprechung demonstriert Bennhold (Halle) Reagenzglasversuche über die Diffusion von Kongorot in Gelatine. Zusatz von Normalserum hemmt die Diffusion, während Serum von tubulärer Nephritis ebensowenig hemmt wie Normosal. V. Schilling (Berlin) demonstriert Präparate von seltenen akuten Leukämieformen. W. Schulz (Berlin) findet die Resistenz der Leukozyten bei Erysipel erniedrigt, bei Scharlach eher erhöht. An der Aussprache über zythologische Fragen des Blutes beteiligen sich Nägeli (Zürich), Neumann (Wien) und Schilling. Löhr und Raab (Kiel) fanden nach Injektion von 1—3 mg Thyroxin vorübergehend gesteigerte Oxydation bei Normalen und Stoffwechselsteigerung bei Myxödem. Es wurde Diurese oder Gewichtsabnahme durch erhöhte Perspiratio insensibilis beobachtet und dabei Hydrämie bzw. Bluteindickung gefunden. Na, NaCl und Harnsäurestoffwechsel wurden nicht beeinflußt. Im gleichen Sinne sprachen Versuche von Gabbe. Bohnenkamp (Heidelberg) stellte bei isobarisch und auxobarisch vorgenommenen Versuchen am Skelettmuskel und Froschherzen Untersuchungen über die anoxybyotische Arbeitsphase an. Im Herzen fand sich dabei ein Nutzeffekt von 99% und, im Gegensatz zum Skelettmuskel kaum eine Wärmeproduktion. Die endothermen Prozesse wurden durch den Vagus, die exothermen durch den Sympathikus beeinflußt. Schenk (Marburg) fand bei Untersuchung des menschlichen Kraftstoffwechsels nach Arbeit Zunahme der Milchsäure im Blut und herabgesetzte Reflexerregbarkeit. Die gebildete Phosphorsäure wird rasch wieder zu Laktazidogen synthetisiert. Heinelt (Greifswald) untersuchte das Verhalten der Phosphate bei Muskelleistung im Serum, in den Blutkörperchen, im Harn und Kot. Die Phosphorbilanz wird durch die Art der Ernährung wesentlich beeinflußt. In der Besprechung hebt Frey (Kiel) die Anpassung des Skelettmuskels zu erhöhtem Nutzeffekt bei der Ermüdung hervor. Joost betont die Unmöglichkeit, den Phosphor im Blute nachzuweisen. Nonnenbruch (Würzburg) weist am Hundemuskel nach, daß der urämische Muskel infolge veränderter Permeabilität eine kürzere Lebensdauer hat als der normale. Becher (Halle) weist nach, daß bei Urämie ein Coma aromaticum eintreten kann, da nach experimenteller Injektion von Aminosäuren sich die Phenole vermehrt finden. Hartwich (Halle) fand bei der überlebenden Niere vermehrte Durchströmung nach Zufügen von Hypophysenextrakt. Bei akuter Glomerulonephritis sah Dürr (Greifswald) den Grundumsatz erheblich gesteigert. Er sinkt ab bei Uebergang ins subakute Stadium und bei urämischer Azidose. Regelsberger und Schmidt (Erlangen) berichten über Anstieg der alveolären CO_2-Spannung bei Reizkörpertherapie, die bis zu 4 Tagen anhält. Hesse und Granzow (Breslau) gelang bei Quecksilbervergiftungen im Experiment eine Entgiftung mit Natriumhyposulfit, das nach Magenspülung in Geloduratkapseln gereicht wird. Es wirkt nur in alkalischer Lösung, also vom Darm aus. Stuber und Pröbsting (Freiburg) stellten das Platinsalz der gefäßaktiven Substanz dar, die als Pyrrholderivat identifiziert wurde. Stroomann (Bühlerhöhle) fand akut erhöhten Blutdruck nach Nikotin durch Vermehrung des Adrenalins im Blute erklärt. Determann (Wiesbaden) sah gute Erfolge von Hungerkuren bei Migräne, unstillbarem Erbrechen und arteriellem Hochdruck. Adler (Karlsbad) empfiehlt eine konsequente Liegekur unterstützt durch Atropin als Abortivkur nach dem ersten Gallensteinanfall. Kaufmann (Köln) gelang die Darstellung des Fibrinogens aus dem Plasma durch Ausfällung mit 3 prozentiger Kalziumgummilösung. Dreyfuß (Ludwigshafen) konstruierte einen Maßstab für variable Zeitmessung am Elektrokardiogramm. Gabriel (Frankfurt a. M.) modifizierte das Okerlundsche Verfahren für das Studium anderer Bewegungsvorgänge im Körper. Der Kongreß schloß nach kurzem Dank von Morit[z] und von Volhard.

Bericht über den Fortbildungskursus in der Röntgendiagnostik an der Universität Frankfurt a. M.

Frankfurt — die Universität und die Röntgengesellscha[ft] — seit langem ein bevorzugter Sitz der Röntgenforschung, hatte zu einem Fortbildungskurse der Röntgendiagnostik f[ür] Fachärzte und praktische Aerzte (23. III. bis 28. III. 25) ei[n]geladen. In mustergültiger Weise wurde hier das weite G[e]biet der Röntgendiagnostik abgehandelt. Wie wohl selten [an] einem anderen Orte wurde gerade hier die Röntgendiagnos[tik] intensiv bearbeitet und neue Untersuchungsmethoden ausg[e]arbeitet, so daß den Hörern ein enorm großes Anschauung[s]material geboten wurde. Ich möchte nicht versäumen, h[ier] das Programm der Vortragsfolge zu skizzieren, um ein B[ild] des Gebotenen zu bieten und manchem Kollegen den An[reiz] zu geben, an einem der folgenden Kurse, welche regelm[äßig] stattfinden sollen, teilzunehmen.

Nach einem Einleitungsvortrage Grödels über Röntg[en]vorstellungslehre gab von Bergmann einen Ueberblick über [die] moderne Lehre der Lungentuberkulose im Rahmen der Rö[nt]gendiagnostik. Berg, ein Meister dieses Gebietes, führte [uns] an einem selten reichen Plattenmaterial diese Krankheit [...]

en. Die Tuberkulose des Magen-Darm-Kanals zeigte her. Die Bronchialdrüsentuberkulose demonstrierte von tenheim.

Grödel, einer der besten Kenner des Herzens in seinen ge-den und kranken Tagen, zeigte sich auch hier als trefflicher rer der Pathologie des Herzens und der Gefäße.

Die Magen-Darm-Erkrankungen wurden eingehend er-rt. Nach einer Einführung Lossens, welcher sich um das andekommen und die Weiterführung des Kurses große lienste erwarb, über die Methodik der röntgenologischen en- und Darmuntersuchungen lernten wir von Katsch die ensenkung und Magenerweiterung, von Weil das Magen-Zwölffingerdarmgeschwür kennen. Hohlfelder führte uns Magentumoren vor Augen, Fischer die entzündlichen Dick-erkrankungen.

Das Bild des operierten Magens zeigte Götze.

Exakt hat Berg sein Lieblingsgebiet, die röntgenologische rentialdiagnose des rechten Oberbauches, ausgearbeitet. hier gezeigten Gallensteinaufnahmen waren selten schön ngen.

Die Neurologie und die Schädel-Gehirn-Erkrankungen len von Ahrens und David vorgetragen; Peiper zeigte die tellung der chirurgischen Rückenmarkserkrankungen.

Die Röntgenologie des uropoetischen Systems zeigte nach neuesten Stande der Wissenschaft in trefflicher Weise ele.

Ein Bild der schwierigen, noch in der Entwickelung be-nen gynäkologischen Diagnostik gab Guttmann.

Was die Röntgenstrahlen in der Hals-, Nasen-, Ohrenheil-e leisten können, darüber unterrichtete Völger.

Die entzündlichen Erkrankungen der Knochen demon-te Simons, die Paradentosen Loos.

Für 3 Vorträge bildeten die Röntgenschädigungen das na, indem Fischer die Pathologie, Lossen die Kasuistik, das klinische Bild und die Therapie und Grödel die juristische Seite behandelte.

Hohlfelder zeigte die Vorsichtsmaßregeln in Röntgenbetrieben, nachdem er vorher die Fortschritte der diagnostischen Röntgenapparate besprochen hatte.

Aus diesen kurzen Stichworten ist die Reichhaltigkeit des Gebotenen zu erkennen, wobei ich nicht zu erwähnen vergessen möchte, daß die einzelnen Vortragenden gerade auf diesen Gebieten anerkannte Autoritäten sind. Die rege Teilnahme und die gespannte Aufmerksamkeit wird auch den Herren Vortragenden gezeigt haben, daß sie in ganz außerordentlicher Weise ihre Aufgaben erfüllt haben und daß sie des Dankes ihrer Hörer gewiß sind.

Dr. Michaelis (Bitterfeld).

REFERATENTEIL.

Aus den neuesten Zeitschriften.

Deutsche Medizinische Wochenschrift.

Nr. 40.

Schulze (Bonn): **Zur Frage der praktischen Bedeutung und Behandlung der Extrasystolie.** Man kann die Extrasystolie, wenn sich anderweitige Veränderungen am Herzen nicht nachweisen lassen, im allgemeinen als eine harmlose Affektion betrachten. Nach sorgfältiger Untersuchung des Herzens kann man den Extrasystolikern größere körperliche Anstrengungen ruhig gestatten; die bestehende Anomalie bietet auch keine Grundlage für Zurückweisung von einer Lebensversicherung. Die Ursache der Extrasystolie ist nicht geklärt; in Betracht kommt körperliche Ermüdung und seelische Erregung in Verbindung mit einer besonderen Anlage des Herzens. Die Behandlung muß individualisieren, besonders da es sich meist um Neurastheniker handelt, Kaffee, Tabak, Alkohol sind nicht unter

allen Umständen zu verbieten. Die von anderer Seite empfohlene Behandlung der Extrasystolie mit Digitalis, Strychnin, Chinidin lehnt Verfasser ab.

Seyderhelm (Göttingen): **Diagnostik und Therapie des hämolytischen Ikterus.** Während für das Krankheitsbild der perniziösen Anämie gesteigerter Blutzerfall und eigenartige Giftwirkung auf die blutbildenden Organe bestimmend sind, steht beim hämolytischen Ikterus nur der abnorm gesteigerte Blutkörperchenzerfall ätiologisch im Vordergrund. Klinisch unterscheidet sich der hämolytische Ikterus von der perniziösen Anämie durch das familiäre Auftreten und durch den relativ harmlosen Verlauf; während bei manchen Kranken Mattigkeit besteht, treten bei andern Beschwerden überhaupt nur während der „Milzkrisen" auf, die durch Vergrößerung des Milztumors, heftige Leibschmerzen, vermehrtes Auftreten von Urobilin und Urobilinogen im Urin als Zeichen vermehrten Blutzerfalls und Abnahme der Erythrozytenzahlen charakterisert sind. Das Blutbild zeigt in den anfallsfreien Zeiten oft bezüglich der Zahl der Zellen normale Verhältnisse. Typisch für das Krankheitsbild ist eine fast immer hochgradige Herabsetzung der osmotischen Resistenz der Erythrozyten. In Fällen mit erheblichen Beschwerden und gehäuften Krisen ist die Milzexstirpation angezeigt, mit der bei geringer Mortalität gute Resultate erzielt worden sind.

Nr. 41.

Naujoks (Königsberg): **Die temporäre Sterilisierung der Frau.** Die temporäre Sterilisierung ist indiziert bei Krankheiten, die durch Schwangerschaft ungünstig beeinflußt werden, aber Aussicht auf Heilung bieten, so daß eine spätere Schwangerschaft erwünscht sein kann. Man hat bisher durch operative Eingriffe verschiedener Art — z. B. Tuben-Unterbindung, Dislokation — sterilisiert, die dann später durch einen zweiten Eingriff wieder rückgängig gemacht werden sollen. Schon bezüglich der ersten — sterilisierenden — Operation sind eine ganze Anzahl Mißerfolge bekannt; über die zweite liegen keine Erfahrungen vor. Verfasser empfiehlt an Stelle der Operation die temporäre Röntgenkastration; diese wird dadurch ermöglicht, daß die älteren Follikel erheblich strahlenempfindlicher sind als die jüngeren oder die Primordialfollikel. Mit dieser Methode sind bisher befriedigende Erfolge erzielt worden. Ihr Hauptnachteil ist, daß eine genaue Dosierung in bezug auf die Dauer des Schutzes vorläufig nicht möglich ist.

Nr. 42/43.

Sellheim (Halle): **Befruchtung, Unfruchtbarkeit und ... fruchtbarkeitsbehandlung.** Die sehr lesenswerte Arbeit schil... zuerst die Wege, die Ei und Samen im weiblichen Sexualapp... bis zur Kopulation zurücklegen müssen, um dann die Kopulati... hindernisse und ihre eventuelle Beseitigung darzulegen. Die ... fruchtung erfolgt in der Tube, falls der dort ankommende Sa... gerade einem befruchtungsfähigen Ei begegnet (Gegensatz zu ... heren Anschauungen, nach denen der Samen „deponiert" we... sollte). Die Befruchtung soll am 6.—10. Tage, die Implantation ... befruchteten Eis am 20.—24. Tage nach dem 1. Tag der Per... erfolgen. Sterilität beruht in ⅓ aller sterilen Ehen auf Epididy... gonorrhoica duplex. Samendefekte können vorübergehend ... Sterilitätsursachen von seiten der Frau sind: mechanische Hi... nisse bei Passage der Cervix; Infantilismus, besonders d... mangelhafte Entwicklung der Uterusmuskulatur und mange... Implantationsreife der Uterusschleimhaut; aus dem gleichen Gr... Endometritis und Uterusfibrom; Verschluß der Eileiter: für ... Diagnose ist die Tubendurchleuchtung von Bedeutung. In Betr... kammen außerdem Fehler in der Beeiung bei Menstruati... störungen (Infantilismus, Hypovarismus), Einwirkung äußerer ... toren psychischer und somatischer Natur, z. B. Hitze, Alkohol ... häufige Kohabitationen.

Die Behandlung hat die Befruchtungsgelegenheit auf die ... des Befruchtungsoptimums zu konzentrieren. Beim Infantili... werden durch einmalige Dilatation mit Kürettage und nachfolge... vierteljährlichen indifferenten Spülungen die Chancen verbe... Bei Tubenverschluß, Adhäsionen, Verunstaltungen an Portio ... Scheidengewölbe kommen Operationen in Frage. Oft ist a... misch kein Grund für die Sterilität nachweisbar. Man sorgt ... für möglichst günstige Lebensbedingungen, eventuell in einem g... neten Kurort. Schließlich bleibt noch die künstliche Tubenbesa... die der Uterusbesamung vorzuziehen ist.

Nr. 43.

Rindfleisch (Dortmund): **Einige Bemerkungen über A... pectoris.** Im Gegensatz zu der verbreiteten Identifizierung d... griffe Angina pectoris und Koronarsklerose, und zu der Anscha... von Schmidt und Eppinger, nach der die stenokardischen A... auf einer Neuralgie des Plexus aorticus beruhen (Aortalgie), ... Verfasser, daß die Angina pectoris keine pathologische Einhe...

in braucht, sondern von verschiedenen Stellen des Kreislauf-
stems ausgehen kann. Besteht eine Koronarsklerose, so sind im
lgemeinen schwere Veränderungen am Herzen vorhanden, im
egensatz zu der relativ harmlosen Aortalgie. Oft entwickelt sich
ie nach dieser und führt dann manchmal rasch zum Tode. Man
ll stets versuchen — was manchmal schwierig ist —, die beiden
ormen klinisch zu differenzieren, da die Prognose und auch die
herapie davon abhängt. In manchen Fällen kann man von der
esektion des Sympathikus oder des N. depressor Erfolge erhoffen.

Kopischke (Berlin): **Ueber Gynergen, besonders in der ortbehandlung.** Gynergen, ein gut dosierbares Mutterkornprä-
rat, hat sich besonders bei gynäkologischen Blutungen und bei
onischen Blutungen im Wochenbett gut bewährt. Als wehen-
rderndes Mittel bei beginnendem Abort ist es dem Chinin über-
gen. Dagegen ist es nicht geeignet zur Unterbrechung der
akten Gravidität; ebenso versagt es bei der Retention von Pla-
ntarresten. Wegen vorkommender Nebenwirkungen, besonders
i vagolabilen Patienten, wird vor ambulanter Anwendung
warnt

Nr. 44.

Most (Breslau): **Ueber die operative Entfernung des arteriellen nbolus bei drohender Extremitätengangrän.** Bei plötzlich ein-
tzender Lähmung, Gefühlslosigkeit, Kälte und Blässe einer Extre-
tät, verbunden mit einem schlagartig einsetzenden Schmerz, muß
n, besonders wenn ein Herzfehler vorliegt, an eine arterielle
nbolie denken. Die rasche Diagnose ist wichtig, weil die Gefahr
r Extremitätengangrän besteht und durch sofortige operative
tfernung des Embolus beseitigt wird.

Boas (Berlin): **Ueber Kalkpräparate als Antidiarrhoika.** Ver-
sser verwendet seit 30 Jahren Kalk mit gutem Erfolge als Anti-
rrhoikum bei chronischen Darmkatarrhen, den durch Achylia
strica bedingten sogenannten gastrogenen Diarrhöen, bei den
rchfällen beim M. Basedow, bei kindlichen Intestinalkatarrhen;
pankreatogen Diarrhoeen gibt er dreimal täglich 3 g Pankreon
d gleichzeitig 3 Tabletten aus Calc. carbon. und phosphor. aa 0,5.
rfasser betont besonders, daß er zuerst immer ausschließlich
tetisch behandelt und erst zur medikamentösen Behandlung greift,
nn die Erfolge der Diättherapie nicht befriedigen. Nach seinen
fahrungen ist der Kalk — eventuell mit Orphol kombiniert, das
Wirkung noch steigert — allen andern antidiarrhoischen Mitteln, insbesondere den Tanninpräparaten, weit überlegen. Bei geschwüri-
gen Prozessen versagt die Kalkbehandlung: ihr Erfolg oder Miß-
erfolg ist sogar in zweifelhaften Fällen von Darmtuberkulose diffe-
rentialdiagnostisch zu verwerten.

Nr. 45.

Casper (Berlin): **Ueber Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie.** Wenn auch viele Prostatiker lebenslänglich — mit
und ohne Katheter — ohne Beschwerden sind, neigt Verfasser an-
gesichts der Gefahren der Erkrankung — Infektion der Blase,
Druckatrophie der Nieren — grundsätzlich zur operativen Behand-
lung. Da es sich meist um alte Leute, oft mit erheblichen Ver-
änderungen an den inneren Organen, handelt, ist in jedem einzelnen
Falle zu entscheiden, ob das konservative oder operative Vorgehen
die größere Gefahr für den Kranken bietet. Die Operation der
Wahl ist die zweizeitige suprapubische Prostatektomie.

Karger (Berlin): **Neuere Gesichtspunkte in der Behandlung epileptischer Kinder.** Auf Grund der Beobachtung, daß epileptische
Anfälle in manchen Fällen am Tage auftreten, in andern in einer
zeitlichen Beziehung zu Müdigkeit und Schlaf stehen, wird die
Hypothese aufgestellt, daß die epileptische Reaktion des Gehirns
sowohl der Ausdruck einer Hirnreizung wie einer Hirnermüdung
sein kann. Die erstere Form müßte dann auf Sedativa, die zweite
auf Exzitantien ansprechen. Verfasser hat 60 nach diesem Gesichts-
punkte ausgesuchte Kinder, die größtenteils an Petit mal-Anfällen
litten (die auf Brom und Luminal schlechter ansprechen als die
großen Anfälle) mit Koffein behandelt (Sol. Coffein. natr. benz.
4,0 : 20,0, S. 10—15 Tropfen ein- bis dreimal täglich). Unter diesen
Kindern, die teilweise vorher erfolglos mit Brom und Luminal be-
handelt worden sind, waren nur drei Versager. Allerdings sind
einige Rezidive beobachtet worden; das Medikament soll daher
2—3 Monate nach Aussetzen der Anfälle weiter gegeben und dann
allmählich abgesetzt werden. Verfasser betont, daß viele Fälle,
die der Koffein-Indikation genau entsprachen, auf Brom und Luminal
symptomfrei wurden, und schließt daraus, daß die therapeutischen
Erfolge seiner Methode besser sind als ihre theoretische Begrün-
dung. Er erhofft aber von ihr Beobachtungen, die auf dem Wege
zur Lösung des Epilepsie-Problems weiter führen.

Nr. 46.

Flesch (Budapest): **Die Quarzlichtbehandlung der Spasmophilie im Säuglingsalter.** Bei spasmophilen Säuglingen sind auch

in Fällen, in denen die Diättherapie und die Behandlung mit Phosphorlebertran versagt, mit Quarzlichtbestrahlung ausgezeichnete Erfolge erzielt worden. Es wird bei einem Lampenabstand von 75 cm zuerst 3 Minuten, bei jeder Bestrahlung um 5 Minuten steigend bis zu 15 Minuten bestrahlt; bei den schweren Fällen des Budapester Kinderasyls ist anfangs zweimal täglich, später einmal täglich bestrahlt worden. Alle Kinder wiesen rachitische Veränderungen am Knochensystem auf. Die Bestrahlungen werden nicht nur bis zum Aufhören der Krämpfe — die manchmal schon nach einigen Tagen nicht mehr auftreten — vorgenommen, sondern durchschnittlich 4—6 Wochen, da nur dann Rezidive mit Sicherheit vermieden worden sind. Die Wirkungsweise wird als Umstellung des Stoffwechsels im Sinne einer Kalkretention erklärt.

Nr. 47.

Piekarek (Kaiserslautern): **Oesophagospasmus im Kindesalter.** Der Oesophagospasmus nach Verätzungen auch ohne erhebliche anatomische Veränderungen kommt häufiger vor, als bisher angenommen wurde. In zwei beobachteten Fällen sind mehrere Wochen nach Verätzung durch Lauge, als von einer Striktur keine Rede sein konnte, Zeichen von Stenose aufgetreten; das eine Mal 6 Wochen nach der Verätzung, 3 Wochen nach dem Zurückgehen aller Symptome, im Anschluß an das Verschlucken von Kirschkernen; im andern Falle waren unmittelbar nach dem Trinken der Lauge überhaupt keine Laesionen festzustellen, trotzdem trat nach einigen Wochen Erbrechen von festen Speisen ein, das durch einfache Suggestion beseitigt wurde. Die Spasmen werden als psychogen aufgefaßt und in Parallele gestellt mit den Oesophaguskrämpfen, die bei neuropathischen Kindern beim Uebergang von der flüssigen zur Breinahrung auftreten. Letztere beruhen manchmal auch auf Spasmophilie und werden dann durch Phosphorlebertran prompt beseitigt.

Nr. 48.

Ormos (Ungarn): **Histologische Untersuchung der sympathischen Ganglien von Kranken mit Angina pectoris.** Bei drei Kranken, die an Angina pectoris litten, sind in den sympathischen Halsganglien krankhafte Veränderungen gefunden worden, die in chronischer Degeneration der Ganglienzellen und Bindegewebsproliferationen bestehen. Nur in einem der Fälle war eine voll entwickelte Koronarsklerose vorhanden, in einem eine beginnende, in einem gar keine. Als Ursache der stenokardischen Anfälle wird die als Folge der Ganglienerkrankung entstehende vasomotorische Störung betrachtet; erst sekundär kommt die Koronarsklerose zustande, die ihrerseits die Anfälle erheblich verschlimmern kann.

Ewald (Köln): **Zur Frühdiagnose der Schwangerschaft mittels Maturin.** Die Joseph-Kamnitzer'sche Maturinprobe (intramuskuläre Injektion 1 Ampulle „Maturin", enthaltend 2 mg Phloridzin, morgens nüchtern, danach halbstündige Untersuchung des Urins auf Zucker) ist an 150 Frauen ausgeführt worden. Aus den Resultaten ergibt sich, daß positiver Ausfall mit größter Wahrscheinlichkeit für Gravidität spricht, während negativer Ausfall nur mit Vorbehalt gegen bestehende Gravidität zu verwerten ist.

Goldscheider (Berlin): **Zur Frage der praktischen Bedeutung und der Behandlung der Extrasystolie.** Schultze bemerkt in seinem Aufsatz über Extrasystolie, daß es zu weit gehe, in jedem Fall von Extrasystolie von Krankheit zu sprechen, „wie Goldscheider es will". Goldscheider bemerkt hierauf, daß seine von Schultze zitierte Arbeit 1906 erschienen ist und daß seitdem wesentliche Untersuchungen bezüglich dieser Frage ausgeführt worden sind. U. a. haben Mosler und Sachs über 87 elektrokardiographisch analysierte Fälle berichtet; von diesen wiesen 66 organische Veränderungen am Kreislaufsystem auf. Man kann daraus folgern, daß es doch einer sehr genauen Untersuchung bedarf, ehe man sich entschließt, einen Fall als harmlos anzusehen.

Seligmann (Berlin).

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

8, Nr. 6, Dezember 1924.

* H. Ehrenfest, St. Louis: Kohlenhydratstoffwechsel während Gravidität und Insulin in der Geburtshilfe.
K. M. Wilson, Baltimore: Morphologie einiger Entwicklungsphasen der Drüsen des Hausschweins.
* J. R. McCord, Atlanta: Konservative Geburtshilfe bei 2500 Negerfrauen.
* J. O. Polak und S. A. Wolf, Brooklyn: Ursprung der Uterusblutung bei Tubengravidität.
H. C. Burgess, Montreal: Enges Becken.

Chas. D. O'Keefe, St. Louis: Aetiologie und Verhinderung postoperativer Gasbeschwerden.
B. C. Hirst, Philadelphia: Ursache und Behandlung der Uterusruptur.
H. A. Peck, Albany: Eine seltene kongenitale Anomalie.
L. M. Randall, Rochester: Akutes Hydramnion.
R. Peterson, Ann Arbor: Die frühe Schwangerschaftsdiagnose mittels Röntgenstrahlen.

Hugo Ehrenfest: **Kohlenhydratstoffwechsel während der Gravidität und die Bedeutung des Insulins für die Geburtshilfe.** 1895 fanden v. Jaksch und Lanz, daß schwangere Frauen nach 100 g Glukose Glykosurie bekommen. Kamnitzer und Joseph gaben die Phlorizinprobe an. Cristofoletti und Ryser fanden, daß Adrenalin in der Gravidität Glykosurie in Dosen verursacht, die bei einer Nichtgraviden unschädlich sind. 1922 stellte Macleod fest, daß die normale Blutzuckerkonzentration 0,17 ist. Hinsichtlich „Schwangerschaftsleber" ist es zweifelhaft, ob es eine solche gibt. Ein histopathologisches Bild derselben kennt man nicht (Schickele, Arch. f. Gyn., 1917). Ueber das Zusammenarbeiten der endokrinen Drüsen orientiert am besten Aschners Schema. Beim Ovar will Fellner drei Substanzen isoliert haben, bald tritt dieses, bald jenes Hormon hervor, daher kann man nicht von Hyper- oder Hypofunktion reden. Die Hypophyse vergrößert sich in der Gravidität bis zum dreifachen, wodurch zuweilen Druck auf das Chiasma und damit bilaterale Hemianopsie hervorgerufen wird. Nach vielen Autoren beruht die Zuckerintoleranz auf dieser Hypophysenvergrößerung. — Das Pancreas wird möglicherweise zuweilen durch den rasch wachsenden Uterus in der Gravidität geschädigt, doch gibt es zurzeit keinen Beweis für Veränderungen der Pancreasfunktion in der Gravidität. Der „Nierenhaushalt", der darin besteht, daß Blutzucker bis 0,17% steigen kann, ohne daß Zucker im Urin gefunden wird, ist nicht stabil, sondern er ist erniedrigt bei plötzlicher Erregung sowie Injektion von Adrenalin oder Phlorizin, da kann also trotz unter 0,17% bleibender Konzentration Zucker im Urin erscheinen. Das häufigere Auftreten von Zucker im Harn in der Gravidität dürfte von der rascheren Ausscheidung kommen und diese scheint eine Abwehrmaßregel gegen die vermehrte Kohlehydrataufnahme in der Gravidität zu sein. Die Schwangerschaftsveränderungen zeigen sich nicht nur an einem einzelnen Organ sondern im ganzen endokrinen System. Wegen des Föt müssen mehr Kohlehydrate aufgenommen werden. Der Diabetes beruht auf Insuffizienz endokriner, besonders pankreatischer Funktion. Und es ist anzunehmen, daß bei Frauen, bei denen schon vor Konzeption die pankreatische Funktion gerade noch genügend oder schon leicht insuffizient war, die vermehrte Kohlehydrataufnahme einen wirklichen Diabetes bewirkt. Vielleicht kann mit Insulin in Zukunft diese Gefahr verhütet werden. Verf. berichtet von dem Fall einer diabetischen Graviden, die 40 Einheiten Insulin in 3 Injektionen neben einer Diät von 120 gr Kohlehydraten erhielt und welche ein 3410 g schweres Kind gebar. Der Geburtshelfer hat die beste Gelegenheit einen Diabetes bei der pränatalen Pflege in seinen Anfängen zu beobachten. Da mit Insulin behandelte Frauen vermutlich nur die normale Zuckermenge in den Geweben haben, so wird man sie auch entgegen den nicht mit Insulin behandelten Frauen im Bedarfsfalle operieren können.

J. R. Mc Cord: **Der Erfolg konservativer Methoden bei 2500 Negerpatientinnen.** 30—35% der Negerinnen haben vierfach positiven Wassermann, außerdem besteht hohe Mortalität an Toxämie, Sepsis und besonders Mundsepsis. In der Diskussion fand Watkins das Becken der schwarzen Frauen enger, aber auch die Kinder kleiner und die Köpfe weicher. In New Orleans in einer Klinik für schwarze Gebärende war unter 5500 in 10 Jahren die mütterliche Mortalität 2%, die kindliche 9%. Little bespricht die Resultate des Hospitals Montreal und erwähnt, daß es zwar modern sei, die Wendung hintanzusetzen, doch sei sie der Prüfstein des Geburtshelfers, natürlich dürfe sie nicht mehr nach Zangenversuch probiert werden. Davis (Philadelphia) sagte, daß auf Grund seiner Erfahrungen am Jeffersonhospital die Negerinnen Lues, Tuberkulose oder Gonorrhöe oder zwei oder alle drei dieser Affektionen haben. Er macht bei Sepsis der Negerinnen meist die supravaginale Amputation, während bei weißen Frauen der Versuch gemacht werden kann, den Uterus zu retten.

J. O. Polak und S. A. Wolfe: **Ueber den Ursprung uteriner Blutungen bei der Tubengravidität.** In 20 Fällen bestand nach der Operation eine Blutung von einer Woche bis 15 Tagen, in 5 Fällen wurde dann kurettiert. Die Tubengravidität bewirkt stets eine deziduale Reaktion des Endometriums. Die Blutung kann durch Blut kommen, das von der Tube aus in den Uterus eindringt, kommt

aber in den meisten Fällen von dem Endometrium, dessen uterine Involution nach ektopischer Gravidität langsamer vor sich zu gehen scheint. In der Diskussion erklärt Sampson, daß nach seinen Untersuchungen das Blut von der Decidua vera kam, die sich entwickelte, an ein Eindringen von Blut aus der Tube in den Uterus glaubt er nicht. Er hat 1913 20 Uteri, die zusammen mit der graviden Tube entfernt wurden, untersucht und hat nie eine Blutung von den Tuben aus in den Uterus gefunden. Die vaginale Blutung zeigt meist den Tod des Fötus an, wie ein von Weiß (Pittsburg) beschriebener Fall dartut. Hiermit stimmt Novak (Baltimore) überein, meist beginnt beim Tod des Embryo die Involution des Endometriums und damit die Blutung. Er sah bei einer Patientin 6 Wochen lang vaginale Blutung. Bei Eröffnung war die Tube noch unrupturiert, kein Tropfen Blut im Becken. Wäre all das Blut, das vaginal sechs Wochen lang kam, von der Tube gekommen, so müßte davon auch von der Tube aus etwas in die Bauchhöhle gegangen sein. Polak erwidert allerdings, daß er in einem Fall den positiven Beweis hatte, daß die Blutung doch aus dem uterinen Teil der Tube kam. Nur bei Fällen der interstitiellen Tubengravidität könne es in den Uterus bluten, bei den Fällen der Tubengravidität im abdominalen Teil der Tube blute es ins Abdomen.

Chas. D. O'Kneefe: **Ursache und Verhinderung postoperativer Gasbeschwerden.** Der nervöse Patient soll vor und nach der Operation Sedativa haben, Morphium oder Codein, denn seine Nervosität ist eine größere Ursache für Gasbeschwerden als die infolge des Morphiums eintretende Stasis. Vermeidbares Trauma während des Operierens ist oft Ursache für die Gasbeschwerden. Die Aetherwirkung kann gebremst werden durch vorherige Verabreichung von Morphium und Hyoscinum hydrobromicum sowie nach der Operation noch während der Narkose erfolgende Magenspülung, wobei sich immer reichlicher Aethergeruch des Mageninhalts zeigt. Ferner soll unmittelbar nach der Operation die Darmperistaltik angeregt werden, und zwar durch Injektionen von Salzlösung oder Wasser (Klysma), nicht durch chemische Mittel. Postoperative rektale Ernährung prädisponiert naturgemäß zu Gasbeschwerden. Morphium soll nie gescheut werden, wenn die Beschwerden des Patienten nach Abhilfe verlangen. Denn Schmerzen, Ruhelosigkeit, Schlaflosigkeit und Angst spielen eine große Rolle bei der Atonie des Intestinaltrakts.

B. C. Hirst: **Ursache und Behandlung der Uterusruptur.** Ursache der Ruptur ist enges Becken, Hydrozephalus, infolge Narbe, die von früherer Operation herrührt, lokalisierte Nekrose in der Uteruswand, ärztliche Manipulationen, besonders Wendung, instrumentelle Perforation und schließlich Trauma infolge Gewichts des in den letzten Monaten den Beischlaf vollziehenden Ehegatten. V[illegible] berichtet noch von einem spontan geheilten Fall, wo Operation v[illegible] weigert worden war. Nach den Statistiken ist die Mortalität [illegible] operativen Behandlung 55%, der Irrigation und Drainage 64%, [illegible] inaktiven Behandlung 79%. In der Diskussion erklärt Vaax, daß [illegible] Ruptur besonders am unteren Segment einträte und meist da, [illegible] entzündliche oder myomatöse Veränderungen vorliegen.

Robert Kuhn, Baden-Baden.

Americ. journ. of dis. of childr.

1924, 28.

Findlay, L.: **Betrachtungen über die kongenitale L[ues].** Positiver Wassermann beim Säugling ist kein Beweis dafür, daß [das] Kind eine Lues hat. Die Antikörper können von der Mutter auf [das] Kind übergehen, und wenn das Kind selbst nicht mit Spirochä[ten] infiziert ist, so werden allmählich die Antikörper ausgeschieden [und] das Serum des Kindes gibt dann eine negative WaR. Verf. sa[h in] mehreren Fällen bei Neugeborenen positive WaR., die einige Mo[nate] bestand, ohne daß sich auch nur die geringsten klinischen Zei[chen] einer Lues gezeigt hätten. In der Therapie der kongenitalen L[ues] legt Verf. das Hauptgewicht auf die energische antiluetische [Be]handlung der graviden Mutter. Erfolgt dies rechtzeitig, so komm[en] – von ganz seltenen Ausnahmen abgesehen — die Kinder ges[und] zur Welt und bleiben von der Lues verschont.

oe, ein Zustand, der einige Sekunden anhält, dann folgt hierauf ie Apnöe. Während des Schlafes treten die Anfälle nicht auf. rf. beobachtete in 20 Fällen seines Materials diese Erscheinung. rkinsonismus sah Verf. in 21 Fällen. Die Kinder befanden sich rischen dem 7.–14. Lebensjahr. Die Prognose dieser Fälle ist hlecht. Die häufigste Erscheinungsform postencephalitischer Stö- ngen sind die Schlafstörungen und die nächtlichen Hyperkinesien. ährend die Kinder am Nachmittag ruhig schlafen, werden sie gegen end unruhig, und der Schlaf wird hierdurch unmöglich. Gegen n Morgen zu verfallen dann die Kinder in einen tiefen Schlaf, aus n sie kaum zu erwecken sind. Sedativa, Hypnotica sind völlig rkungslos. Bei vielen Kindern kommt es nach einer Encephalitis einer Aenderung ihrer Persönlichkeit. Von 23 Kindern wurden r 6 gesund.

Bloch, C. E.: **Weitere klinische Beobachtungen über die igen A-Faktor-armer Ernährung.** Bei schwer ernährungs- törten Kindern, wenn die Fettresorption gestört ist, kann von der len Verabreichung des Lebertrans in der Therapie der Xero- halmie nicht viel erwartet werden. In solchen Fällen muß der rsuch gemacht werden, den Lebertran subkutan (täglich 0,5 bis cm) zuzuführen. Bei Lebererkrankungen ist die Verwertung des Faktors stark herabgesetzt. Trotz reichlicher Zufuhr mit der hrung kann es zur Xerophthalmie kommen. 2 Fälle werden mit- eilt.

Scott, C. R.: **Knochenveränderungen bei cong. Lues.** Bei der es cong. können endochondrale, endostale und periosteale Ver- derungen auftreten. Die wichtigsten Veränderungen sind an die physenlinie und an die angrenzende Diaphyse lokalisiert. Die iostitis tritt erst später auf und kann diffus oder lokalisiert sein. mma kommt beim Säugling selten vor. Am häufigsten ist die ia erkrankt. Bei älteren Kindern überwiegt die Ostitis, während Periostitis seltener ist. Gummen bei älteren Kindern, insbeson- e der langen Knochen und des Schädels, sind nicht selten.

Rogatz, J. L.: **Röntgenologische Untersuchungen über die genfunktion: die periostolische Funktion.** Bei flüssiger Nahrung gt das Röntgenbild des Magens beim Säugling eine horizontal egene ovale Figur, die die Mittellinie erreicht oder auch über- reitet. Die Magenblase ist groß. Bei stark konzentrierter Nah- ng ist das Magenbild klein, oval, hat nur eine geringe Magen- se und erreicht nicht die Mittellinie. Der Nachweis der periosto- hen Funktion des Magen ist somit erbracht. (Die Arbeit B. Ep- steins im Jahrb. f. Kinderheilk. über Breivorfütterung ist dem Verf. scheinbar entgangen.)

Rogatz, J. V.: **Röntgenologische Untersuchungen über die Magenfunktion.** Der Magen wurde zuerst leer (3–4 Stunden nach der letzten Mahlzeit) untersucht. Dann wurde den Säuglingen 100 g Nahrung verabreicht und die Durchleuchtung gleich nach der Nah- rungsaufnahme, dann 15 Min., 1 Stunde, 2 und 3 Stunden später wieder vorgenommen. In späteren Versuchen wurde nur vor und gleich nach der Nahrungsaufnahme untersucht. Kontrastmittel wurden nicht angewandt. Die Röntgenbilder wurden in stehender Position des Kindes aufgenommen. Bei Verabreichung von Brei- nahrung wird der Mageninhalt stark verdünnt. Wahrscheinlich durch vermehrte Speichelsekretion, vielleicht auch durch die Körperwärme. Bei Gemüse- oder Kartoffelbrei wurde diese Ver- dünnung nicht beobachtet. — Die Magenblase hat zahlreiche Vari- anten, was Form und Ausdehnung anbetrifft. Bei Breinahrung ist sie klein und kann auch fehlen. Bei flüssiger Nahrung zeigt der Magenschatten 2 Typen: a) Das Bild entspricht einer liegenden Flasche mit schmaler, pylorischer Partie, b) der Magenschatten ist oval.

Marriott, W. McKim: **Die Anwendung des Diuretins in der Behandlung des Hydrocephalus.** In Fällen von kommunizierendem Hydrocephalus wird die Anwendung von Diuretin empfohlen. 6 mit Erfolg behandelte Fälle werden mitgeteilt.

Thacher, C: **Das EKG. beim Kretinismus und mongoloider Idiotie.** In 8 Fällen von Kretinismus ist die 1. Zacke im EKG. ab- geflacht und wird durch Schilddrüsenmedikation höher. Bei zwölf Kindern, die an mongoloider Idiotie litten, zeigte das EKG. keine Ab- weichung von der Norm.

Bowditch, H. L., Leonard, R. D. und Smith, L. W.: **Untersuchungen über die Röntgentherapie des Keuchhustens.** Be- strahlt wurden 20 Fälle. 6 Kinder waren weniger als 1 Jahr alt, 4 Kinder zwischen 1–2, 8 Kinder zwischen 2–3 und 2 Kinder über das 3. Lebensjahr. Die auffallendste Wirkung der Röntgenbestrah- lung ist, daß die Hustenanfälle seltener werden und leichter ver- laufen. Dauer der Erkrankung bei den 20 behandelten Fällen:

Heilung in der 1. Woche in 7 Fällen
„ „ „ 2. „ „ 3 „
„ „ „ 3. „ „ 7 „
„ „ „ 4.—5. „ „ 3 „

Kennedy, R.-L. J.: **Die Prognose der Folgeerscheinungen der epidemischen Encephalitis der Kinder.** Während der Zeit 1918 bis 1924 sind 59 einschlägige Fälle beobachtet worden. Der respiratorische Symptomenkomplex. Bald nach dem Abklingen der akuten Erscheinungen stellt sich eine abnorme Atmung ein. Zunächst Poly-
Bei mit Pneumonie komplizierten Fällen (3) wurde aus der Röntgentherapie noch die Diathermie angewandt. Prophylaktisch gegen Pertussis wird die Pertussis-Vakzine empfohlen, die in etwa 90% der gespritzten Fälle Schutz gegen die Krankheit verleihen soll. (Leider wurden in dieser Mitteilung keine Angaben über die Technik der Röntgenbestrahlung gemacht.)

Haas, S. V.: **Der Wert von Bananen in der Therapie des Herterschen Infantilismus.** Bei 421 Kindern, die an Herterscher Erkrankung leiden, ist die Fett- und Kohlenhydrattoleranz stark herabgesetzt. Weder die Kohlenhydrate noch die Fette werden von diesen Kindern ausgenutzt, während Eiweiß auch in größeren Mengen gut vertragen wird. — Verf. empfiehlt die Verabreichung von reifen Bananen. Diese enthalten reichlich Kohlenhydrate und werden von den Kindern gut vertragen im Gegensatz zu allen anderen Kohlenhydraten. — Die Milch verabreicht Verf. in Form von Milchsäure oder Eiweißmilch. An Herterscher Krankheit erkrankte Kinder sollen eine 2- bis 3fach kalorienreichere Nahrung erhalten als gesunde Kinder.

Talbot, F. B., Hendry, M. und Moriarty, M.: **Der Grundumsatz bei epileptischen Kindern.** Mit Rücksicht auf die Vorschläge, die Epilepsie mit Schilddrüsensubstanz zu behandeln, untersuchten die Verf. den Grundumsatz von an Epilepsie leidenden Kindern. Sie fanden den Grundumsatz in allen Fällen normal oder erhöht. Im großen epileptischen Anfall fanden sie in einem Falle den Grundumsatz um 43% gesteigert, während kleine Anfälle den Grundumsatz fast unbeeinflußt ließen. Die Verf. lehnen auf Grund ihrer Befunde die Schilddrüsentherapie der genuinen Epilepsie ab.

Schaw, E. B. und Moriarty, M.: **Hypoglykämie und Acidose im Hunger bei epileptischen Kindern.** Bei 5 epileptischen Kindern wurden Hungerkuren von einer 10—14 tägigen Dauer eingeleitet. Verff. fanden während der Hungerkur: Eine Vermehrung der Bluthamsäure und eine ausgesprochene Acidose (Acetonämie, verringerte Alkalireserve und Abnahme der Ph. im Blutplasma). Ferner fanden sie eine ausgesprochene Hypoglykämie. Alle die Erscheinungen waren am stärksten in den ersten Hungertagen au[sgesprochen], während sich in den späteren Zeiten die Werte me[hr] und mehr den normalen näherten.

Heß, A. F.: **Weiche Rippen nichtrachitischer Natur beim Säu[g]ling und Kind.** Weiche Rippen kommen bei Kindern auch oh[ne] Rachitis vor. Sie sind am häufigsten bei Frühgeburten zu beo[b]achten und können jahrelang bestehen bleiben. Unterernähru[ng] scheint eine gewisse Bedeutung in solchen Fällen zu haben. D[ie] Antirachitica versagen vollkommen.

Barenberg, L. H. und Bloomberg, M. W.: **Die [Be]deutung der Kraniotabes und der krummen Beine.** 289 Säuglin[ge] wurden mehrere Monate hindurch klinisch beobachtet und zur Fe[st]stellung, ob Rachitis vorliegt, radiologische und chemische (an[org.] Blut P.) Untersuchungen ausgeführt. 68 Kinder in den ersten v[ier] Lebensmonaten hatten eine Kraniotabes. In keinem dieser Fä[lle] konnte — von einem einzigen Fall abgesehen — chemisch und rad[io]logisch die Rachitis nachgewiesen werden. Verff. schließen hiera[us], daß Kraniotabes in den ersten vier Lebensmonaten nicht du[rch] Rachitis bedingt ist. Bei älteren Säuglingen hingegen fanden s[ie] außer dieser Kraniotabes auch noch weitere rachitische Zeich[en]. Bei diesen zeigt also die Kraniotabes auf das Bestehen der Rach[itis] hin. Bei 14 Kindern mit verkrümmten unteren Extremitäten fehl[ten] alle anderen Symptome der Rachitis.

(Bemerkung des Referenten. Die klinische Be[ob]achtung hat den Ref. vor einigen Jahren bereits dazu veranla[ßt], gewisse Zweifel über die rachitische Natur der Kraniotabes a[us]zusprechen (Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 20, 1922). Seither kom[men] vereinzelte Fälle von ausgesprochener, ja hochgradiger Kraniota[bes] bei älteren Säuglingen (!) mit absolut normalem Röntgenbefund u[nd] anorganischem P.-Gehalt des Blutes beobachtet werden. Sol[che] isolierte Kraniotabesfälle bei älteren Säuglingen sind natürl[ich] wegen der starken Verbreitung der Rachitis selten. Immer[hin] mahnen die erwähnten Beobachtungen zur Vorsicht bei der F[est]legung von zeitlichen Grenzen.) Schiff, Berlin

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14. Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30a, 6. H. 98 918. Walter Hennig, Berlin, Kuglerstr. 1. **Röntgenfilmhalter.**

30a, 6. S. 67 447. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin-Siemensstadt. **Zentral gelagerte Gitterblende.**

30a, 8. U. 8352. Heinrich Christian Ulrich, Ulm a. d. D., Münster Platz 15. **Nadelhaltermaul zum Halten chirurgischer Nähnadeln.**

30h, 2. Sch. 69 753. Jakob Schwarzkopf, Elmshorn i. Holst. **Verfahren zur Herstellung haltbarer Ausscheidungen nicht aufweisender Lebertranemulsionen.**

30k, 4. B. 115 157. Emil Baumgart, Falkenberg bei Grünau. **Ampulle.**

30a, 6. S. 66 090. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin-Siemensstadt. **Röntgeneinrichtung.**

30a, 19. D. 46 292. Wilhelm Düring, Hannover-Badenstedt, Plantagenstr. 17. **Eckpfosten für Instrumentenschränke.**

30d, 15. E. 30 996. Andreas Erdélyi, Budapest. **Hülse für das männliche Glied.**

30g, 13. Sch. 71 628. Gregor Schneider, Tiengen, Baden. **Gummisaugerhalter für Milchflaschen.**

30k, 3. H. 99 104. Dr. med. Otto Hasselmann, Wiesbaden, Langgasse 1. **Nadelbüchse für Injektionsnadeln.**

Erteilte Patente.

413 853. Dr. Friedrich Hamburger, Wien. **Schuheinlage a porösem Gummi.**

413 947. Firma Deutsche Gasglühlicht-Auer-Gesellschaft m. b. Berlin. **Schutzbrille.**

414 339. Rud. Siebert Akt.-Ges., Wien. **Einrichtung zum E stellen von Körperteilen für Röntgenaufnahmen.**

414 340. Dr. Alfred Pohl, Berlin, Martin-Luther-Str. 96. **P kussionshammer.**

414 151. Albert Dargatz, Hamburg, Pferdemarkt 66. **Operationstis**

Gebrauchsmuster.

906 495. Dr. Arthur Samuel, Bonn, Hohenzollernstr. 37. **Aor klemme.**

906 507. Martin Loth, Utrecht. **Vorrichtung zum Unterbin von Gliedern bei Verblutungen.**

906 551. Hermann Haertel, Breslau, Weidenstr. 33. **Pneumatisc Tampon.**

906 808. Belinde Werke Akt.-Ges., Wandsbeck. **Monatsbin**

907 600. Heinrich Wicke, Rippoldsberg a. d. Weser. **Vorricht zum Erleichtern der Geburt von Großtieren.**

907 196. August Lafrentz, Kiel, Flämischestr. 19. **Fußwär gegen Rheuma und Ischias.**

907 291. Belinde Werke A.-G., Wandbek. **Frisiernadel.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von ob Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzar legenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Therapeutisches.

Treffliche Heilwirkung und Vermeiden von Nebenwirkungen sind Eigenschaften des Bismogenol-Tosse, welche Krulle in M. Kl. 1924, Nr. 46, gebührend hervorhebt. Die Annehmlichkeiten der Bismogenolkuren sind für Arzt und Patienten der Art, daß eine Rückkehr zu den überholten Quecksilberinjektionen ausgeschlossen ist.

Für Prophylaxe und Behandlung der Tuberkulose sind gute Abwehrkräfte des Körpers vonnöten. Diese Kräfte gehen parallel dem Siliziumgehalt der Organe. Siliziumverarmung macht empfänglich, Siliziumreichtum schützt vor Erkrankung bzw. unterstützt die mögliche Heilung. Ein siliziumverarmter Körper soll daher mit Silizium angereichert werden. Wirksam in diesem Sinne ist aber nur das in der Natur vorhandene organische Pflanzensilizium, da dies allein assimilationsfähig ist. Der Teeaufguß besonders siliziumreicher Pflanzen und das aus solchen Pflanzen hergestellte Silizium-Kalk-Hämoplasma (Tosse) sind ein wertvolles Prophylaktikum und unterstützendes Therapeutikum; für jeden Menschen nützlich, für Schwangere und Entbundene dringend geboten, um den natürlichen Verlust, durch Abgabe an das Kind, wieder gut zu machen (von Hahn, Fortschritte der Medizin, Okt. 1924).

In Derm. W. 1924, Nr. 46 berichtet Sauerbrey, daß er mit dem Silbereiweißpräparat A r g e n t o c y s t o l (Tosse) in ambulanter Behandlung (152 Fälle) bei akuter und chronischer Gonorrhoe der Männer e r f r e u l i c h e E r f o l g e erzielte. In akuten Fällen waren binnen einer Woche Ausfluß und Gonokokken meist beseitigt (77%). Auch chronische Fälle heilten rascher als bei den sonst bekannten Präparaten.

Die Behandlung des vaginalen Fluors war bisher eine crux medicorum. Das hat sich mit der Einführung des Bacillosan geändert. An der II. Univers. Frauenklinik in München wurde die B a c i l l o s a n therapie b e i m nichtgonorrhoischen F l u o r angewandt und zeitigte g u t e, d a u e r h a f t e H e i l r e s u l t a t e, die denen jeder anderen Behandlung überlegen waren. So berichtet Dr. Chr. Schmidt in seiner Dissertation, München 1924.

Zur **Bekämpfung der Narkosegefahren** wird an der Chirurgischen Klinik in Gießen die Invertzuckerlösung **Calorose** vie benutzt. Calorose ist billiger als Traubenzucker und ebens wirksam. Bei herabgesetztem Allgemeinzustand, geschwächten bezw. nicht vollkräftigem Herzen werden am Abend vor der Operation 25 ccm 40% Calorose intravenös infundiert. Das gleiche geschieht, wenn die Narkose voraussichtlich lange dauern wird, auch bei herzkräftigen und gutgenährten Personen. Nach langen Narkosen werden nochmals 25 ccm Calorose intravenös gegeben, wozu bei eingetretener Säureintoxikation weiter eine subkutane Injektion von 1000 ccm isotonischer (ca. 4,5prozentiger) Caloroselösung hinzutritt. Narkoseschäden werden hierdurch auf ein Minimum reduziert (Dütt mann, Kl. W. 1924, Nr. 35).

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 10 **Berlin, 31. Mai 1925** **43. Jahrgang**

Aus der Landesanstalt Sonnenstein b. Pirna a. E.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Ilberg.

chlafsuchtkrankheit (Encephalitis lethargica-›idemica), Schlafkrankheit (Trypanosomiasis) nd Grippeencephalitis mit besonderer Berück-chtigung ihrer pathologisch-histologischen Grundlagen.

Von Dr. R. Spaar.

Kaum eine Erkrankung hat in den letzten Jahren das Inresse sowohl der ganzen medizinischen Welt als auch der ienwelt in so hohem Maße gefesselt als die Encephalitis epimica (lethargica) oder „Schlafkrankheit", wie sie oft in der ıgespresse auf Grund eines zeitweise und lokal vorhandenen, die Augen fallenden Symptoms genannt zu werden pflegt. eich hier möchte ich bemerken, daß die Bezeichnung chlafkrankheit der Krankheit zu Unrecht gegeben ırde. Ganz abgesehen davon, daß die Schlafsucht als Zuındsbild der Encephalitis ep. von ganz verschiedener Intenät und Häufigkeit war, hat die Encephalitis an sich mit der kannten Tropenkrankheit, der eigentlichen „Schlafkrankit" nichts gemein. Die jetzt teilweise z. B. in Preußen offielle Bezeichnung Schlafsuchtkrankheit würde dem Wesen r Encephalitis ep. (lethargica) besser gerecht werden.

Die Bezeichnung Schlafkrankheit gebührt einzig und allein r als Trypanose des Menschen bekannten Tropenaffektion. e wird hervorgerufen, wie schon die Bezeichnung Trypase sagt, durch Trypanosomen und zwar entweder durch das ypanosoma gambiense (Dutton) oder das Trypanosoma rhosiense. Die erstere Art verursacht im tropischen Afrika ıerhalb des Verbreitungsgebietes der Glossina palpalis, ıer Zungenfliege, die Schlafkrankheit. Das Trypanosoma rhosiense ist in Rhodesia als besondere Form des Schlafkrankitserregers beschrieben worden. Die zu den Flagellaten gerenden Trypanosomen dringen im Gegensatz zu den ılariaplasmodien nicht in die Erythrocyten ein, sondern leben ßerhalb derselben im Serum. Auf morphologische Einzeliten des Baues dieser Flagellaten sei hier nicht näher eingangen, nur soviel sei erwähnt, daß die erwachsenen rmen der bei den Menschen sich findenden Trypanosomen gefähr drei- bis viermal so lang werden, als der Durchsser eines roten Blutkörperchens beträgt. Die Schlafkrankt ist eine ausgesprochen chronische Erkrankung. Sie pflegt unbehandelten Fällen nach jahrelangem Siechtum zum Tode führen. Bemerkbar macht sie sich durch Kopfschmerzen, regelmäßiges, durch Chinin nicht zu beeinflussendes Fieber, ızutretende Abmagerung, Oedeme, Milzvergrößerung und wichtigen Lymphdrüsenschwellungen am Halse und cken, ferner durch Hautausschläge und Herabsetzung der hl der roten Blutkörperchen (Nocht, Fischer). In sehr vielen llen treten allmählich hinzu cerebrale Symptome, wie Erıungszustände bis zur Tobsucht und eine zunehmende hläfrigkeit, die schließlich in Somnolenz und tiefes Koma ergeht.

Pathologisch-anatomisch handelt es sich bei der Schlafınkheit (Trypanose) des Menschen um einen allgemeinen, diffusen, chronischen Entzündungsprozeß, der das gesamte Zentralnervensystem, ganz wie bei der progressiven Paralyse, ergreift (Spielmeyer), bei dem von einer Bevorzugung bestimmter Hirngegenden nicht die Rede sein kann. Hirnhäute und Gehirn sind in gleicher Weise in Mitleidenschaft gezogen. Ueberall finden sich lymphocytäre und Plasmazellinfiltrationen in den Meningen und den Gefäßscheiden, in denen ganz besonders häufig kolloide Plasmazellen von maulbeerförmiger Gestalt liegen, auch trifft man eisenführende Gitterzellen. Die Schlafkrankheitsinfiltrate zeigen keine Beschränkung auf die adventiellen Lymphräume. Sie durchbrechen sehr oft die Grenzmembran (membrana limitans gliae perivascul). Im Liquor schlafkranker, cerebrale Symptome bietender Menschen findet man Trypanosomen.

Was können wir nun im Gegensatz zu diesen Befunden bei der Encephalitis ep. erwarten?

Die auffallende Tatsache, daß in der Vorgeschichte der an Encephalitis ep. Erkrankten die Grippe eine mehr oder weniger ausgesprochene Rolle spielt, hat viele zu der sogen. Identitätshypothese geführt, daß nämlich der Grippe und der Encephalitis ep. ein gemeinsamer ätiologischer Faktor zugrunde liegt. Ohne Frage muß hier zweierlei auseinander gehalten werden: 1. Im Verlaufe einer Grippeerkrankung kann es zweifellos mehr oder weniger häufig zu einer ausgesprochenen sog. hämorrhagischen Encephalitis kommen. Schmorl sah sie bei 44 Gehirnsektionen an Grippe Gestorbener 15 mal. Mikroskopisch liegen diesen hämorrhagischen Encephalitiden folgende Feststellungen zugrunde. Schon in den weichen Hirnhäuten findet man histopathologische Veränderungen in Form von Verquellung der Bindegewebsbalken und von Schwellung der Kerne. An manchen Stellen sieht man Infiltrationen, die sich aus Leukocyten zusammensetzen. Hämorrhagisch wird die Encephalitis genannt, weil ihr in der weißen Substanz Kugelschalen- und Ringblutungen zugrunde liegen. Der mikroskopische Aufbau dieser Blutungen entspricht durchaus dem Befund, wie man ihn bei Kugelschalenblutungen erheben kann, die auf Grund andersartiger toxischer Gefäßschädigungen zu entstehen pflegen. In der Mitte der Blutungen findet man meist eine thrombosierte bezw. Wanddegeneration (hyalin) zeigende Kapillare, nach außen davon eine nekrotische Schicht, um die im Ring in sog. Pallisadenstellung gewucherte Gliazellen gelagert sind, über die hinaus sich eine Blutkörperchenschale erstreckt. Im Anschluß an solche Blutungen kann es zu einem Markscheidenzerfall kommen. Leukocytäre Gefäßinfiltrationen kommen, wie oben erwähnt, vor; es handelt sich also bei diesen mehr um eine eitrige Entzündung, und Fahrig setzt diese eitrighämorrhagischen Encephalitisherde in Parallele zu den auch in Nieren, Muskeln etc. bei der Grippe sonst vorkommenden Abszessen. Daß auch Rückenmarksschädigungen vorkommen im Sinne einer akuten Myelitis und andererseits keilförmiger Erweichungsherde zeigte Spiegel (Wien. klin. W. 1919, Nr. 10). Daß hier Ueberleitungsbefunde zu den bei der echten Encephalitis ep. vorkommenden Verhältnissen vorliegen, kann man vielleicht annehmen.

Diese echte Encephalitis ep. muß man nun 2. nach allem, was man in pathogenetischer, ätiologischer, epidemiologischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht von ihr weiß, vor der

im Verlauf der Grippe selbst vorkommenden Encephalitis trennen. Es gibt eben allem Anschein nach viel mehr Fälle von Encephalitis ep. als Grippeencephalitiserkrankungen. Nach Stern scheint die Grippeencephalitis als Gelegenheitsencephalitis meist auf dem Höhepunkt schwerer Grippeerkrankungen aufzutreten.

Es dürfte hier der Ort sein, kurz auf die allgemein-pathologische Anatomie der Grippe einzugehen, zumal uns die letzten Grippepidemien, die man direkt als Seuchen bezeichnen kann, eine derartige Fülle von pathologisch-anatomischem Material gebracht haben, daß an diesen Tatsachen nicht ohne weiteres vorbeigegangen werden kann. Im Vordergrunde der pathologisch-anatomischen Grippebefunde stehen fast immer die Veränderungen an den Atmungsorganen. Bei fast allen Sektionen der an Grippe Verstorbenen fand man eine Entzündung der zuführenden Luftwege von der Nasenschleimhaut an bis in die feinen Verzweigungen der Bronchien hinein. Es handelt sich um Entzündungserscheinungen der Schleimhäute des Nasenrachenraums, des Kehlkopfes, der Luftröhren und der Luftröhrenäste mit Neigung zu Blutungen, zur Schorf- und Pseudomembranbildung. Die Nasennebenhöhlen zeigen in vielen Fällen eine starke Beteiligung im gleichen Sinne. Fast in allen Fällen findet sich eine ausgedehnte Tracheo-Bronchitis mit ausgedehnter Rötung und Schwellung der Luftröhren- und Bronchialschleimhaut. Auch hier wieder kommt es unter Umständen zu schweren Verschorfungen. Die Entzündung bleibt nicht beschränkt auf die größeren und mittleren Bronchen, sondern setzt sich bis in die kleinsten Bronchen fort (Bronchiolitis hämorrhagica). Das was aber immer und immer wieder bei Grippesektionen in die Augen fällt, sind die Lungenveränderungen. Man kann hier fast von einem systematischen Befallensein beider Lungen sprechen (Fahrig) und findet fast regelmäßig frische, rötliche bis grau-gelbliche Herdchen, denen z. T. kleinere Blutungen, z. T. aber auch kleine hämorrhagische Bronchopneumonien zugrunde liegen. In der Mehrzahl der Fälle sieht man aber neben diesen kleinen hämorrhagischen Herdchen deutliche Bronchopneumonien, die sich oftmals durch Zusammenfließen einzelner kleinerer Bezirke auf ganze Lungenlappen ausdehnen können. In ihnen ist eine ausgesprochene Neigung zu Blutungen vorhanden, so daß die betreffenden Lungenbefunde gekennzeichnet sind durch einen ausgesprochen roten bis dunkelroten Farbenton im Gegensatz zu dem sonst mehr grauen Farbenton der gewöhnlichen Bronchopneumonien. Hervorgehoben werden muß also, daß es sich bei den Lungenveränderungen der Grippe nicht um croupöse Pneumonien handelt, sondern um das Zusammenfließen zahlreicher lobulärer Erkrankungsherde, die eine Neigung zu einer ausgesprochenen nekrotisierenden Einschmelzung des Lungengewebes zeigen. Eitrige Pleuraentzündungen und im Anschluß an diese eitrige Pericartitiden sind mehr oder weniger häufige Nebenbefunde. An den Gefäßen ist von einigen Autoren (Stoerk, Epstein) eine Degeneration der Media sowie der Elastika interna beschrieben worden. Am Herzen ist zu erwähnen eine mehr oder weniger deutliche trübe Schwellung. Trübe Schwellung findet sich auch nach Fahrig in der Leber und in den Nieren. In der Leber trifft man mitunter eine zentrale Nekrose der Leberacini mit Verfettung der Leberzellen (Glaus, Fritsche). Nach Schmorl finden sich in den Nebennieren Blutungen und beiderseitige Infarktbildungen. Dietrich beobachtete in der Nebennierenrinde Lipoidarmut, wabige Degeneration, Zellzerfall. Ganz auffallend sind die Befunde an der Körpermuskulatur. Hier handelt es sich um die sog. „wachsartige“ Degeneration mit Blutungen, die vor allem die graden Bauchmuskeln befällt. Daß neben diesen Befunden eine hämorrhagische Encephalitis vorkommen kann, ist eingangs ausführlich besprochen. Aehnlich wie die Nebenhöhlen der Nase erkrankt auch sehr häufig das Mittelohr, u[nd] zwar findet man meistens als Ausdruck der Beteiligung [des] grippösen Prozesse eine serös-eitrige Otitis media, die hä[ufig] genug zu Nekrosen der Gehörknöchelchen führt. An [den] übrigen Körperorganen wurde bei der Grippe ein nennen[s]werter Befund, abgesehen von den von Fritsch und Gla[us] beschriebenen Netzhautblutungen, nicht erhoben. Alle enc[e]phalitischen Erscheinungen also, die im Verlaufe bzw. [in] direktem zeitlichem Zusammenhang mit einer Grippeerkra[n]kung, wie sie eben in ihren pathologisch-anatomischen Su[b]straten gekennzeichnet worden ist, auftreten, mithin also a[uch] die Strümpell-Leichtensternsche Encephalitis sind z[ur] reinen Grippeencephalitis zu rechnen. In der Vo[r]geschichte der Encephalitis ep. (lethargica) findet m[an] nun gerade oft betont, wie gering eigentlich die grippösen E[r]scheinungen waren, und sehr oft ist mit Sicherheit eine wir[k]liche eben beschriebene Grippe gerade bei der epid[e]mischen Encephalitis nicht immer feststellbar. Auf die hist[o]rische Entwicklung des ganzen Krankheitsbegriffes soll [hier] nicht weiter eingegangen werden. Stern gibt in sein[er] Monographie über die epidemische Encephalitis eine ausführ[]liche Aufstellung über das erste Auftreten, den Verlauf u[nd] die Ausdehnung der einzelnen Epidemien. Nach ihm hat si[ch] die Krankheit, nachdem im Frühjahr 1915 bereits sporadisc[he] Fälle in Rumänien aufgetreten waren, immer mehr und me[hr] im Sinne einer schweren Epidemie (Winter 1916/1917 Wien Epidemie, Economo-Encephalitis lethargica) über so zie[m]lich ganz Europa weiter, aber auch über die neue Welt (Ur[u]guay, Neusüdwales, Nordamerika) verbreitet. Ihren Höh[e]punkt erreichte die Epidemie im Herbst 1919 bis Frühjahr 192[0]. Die Symptomatologie dieser trotz aller wissenschaftlicher E[r]gebnisse noch immer in aetiologischer Hinsicht gleich räts[el]haften Erkrankung soll hier kurz gestreift werden. Man m[uß] zwischen der akuten Encephalitis ep. und d[er] chronischen Form der epidemischen Encephalitis unte[r]scheiden. Wie schon betont, ist der Zusammenhang mit d[er] Grippe sehr oft ein ganz lockerer und unsicherer, ka[nn] doch die Encephalitis ep. vierzehn Tage b[is] zu einem Jahr nach angeblicher grip[pe]artiger Erkrankung auftreten. Sie begi[nnt] oftmals mit cerebralen Allgemeinerscheinung[en] (Delirien, Schwindel, Kopfschmerz). Im Gegensatz da[zu] sind ein andermal Herderscheinungen das P[ri]märsymptom, wieder ein andermal beginnt die Krankh[eit] völlig fieberlos. Auf der anderen Seite steht demgegenü[ber] ein ganz plötzlicher Anfang mit einem mehr o[der] weniger deliranten Zustandsbild. Stern untersche[idet] zwischen sog. Haupt- und Nebensymptomen. Zu den typisch[en] Hauptsymptomen gehört u. a. die Störung der Schlaffunkt[ion] entweder im Sinne eines Vor-sich-hin-Dösens, mehr o[der] weniger deutlicher Schläfrigkeit oder ausgesprochener Schl[af]sucht. Diese Schlafsucht stand in einzelnen lokalen Epidem[ien] im Vordergrund des Krankheitsbildes, sie hat zur Bezei[ch]nung Encephalitis lethargica geführt und der Krankheit d[en] laienhaften Namen „Schlafkrankheit“ eingetragen. Weit[ere] Hauptsymptome sind Hirnnervenlähmungen — besond[ers] wichtig die reflektorische Pupillenstarre — und die mo[to]rischen Störungen: sowohl Störungen der Gesamtmotili[tät] und zwar im Sinne hypotonischer Erscheinungen, als auch [i]tativ-hyperkinetische Erscheinungen, die sehr oft im aku[ten] Stadium der Erkrankung schwere in die Augen springe[nde] Erscheinungen zu machen pflegen in Form von choreatisc[hen] Störungen, myoklonischen Zuckungen, Dauerklonismen u[sw.] Wesentlich sind die durch die bevorzugten Erkrankungen [des] extrapyramidalen Leitungssystems bei der Encephalitis entstehenden extrapyramidalen Ausfallserscheinungen, Py[ra]midenbahnstörungen finden sich selten. Stern unterschei[det] hier: akinetisch-bradykinetische Symptome (Bewegungsv[]

ngsamung, Bewegungsarmut, pseudokataleptische Starre), ypertonische, paretische Erscheinungen. Während diese ymptomenbilder sich vor allem im akuten Stadium der ncephalitis ep. finden, kommen im chronischen tadium der Erkrankung als hyperkinetische Erscheinungen in auffallend grobschlägiger bald schneller, bald langsamer ich zeigender Ruhetremor auf, der manchmal auch zu klonischen Anfällen führen kann, wie Stern sagt. Choreaische, choreiforme und athetotische Bewegungen sind im hronischen Stadium relativ selten. Daß als ein gewisses Restymptom klonische Zuckungen auftreten können, ist bekannt. ie seelischen Erscheinungen bei dieser sog. amyostatischen rkrankungsform sind abhängig natürlich von der Gesamtersönlichkeit des Erkrankten und von seinen subjektiven eschwerden. Der Mangel an Spontaneität, der teilweise, ie Stern es ausdrückt, durch die motorische Asponta-eität vorgetäuscht wird, kann sehr oft dem Kranken den usdruck einer auffallenden Stumpfheit verleihen. Des eiteren findet sich aber oft das Gegenteil: eine psychootorische Unruhe. Häufig werden diese Motilitätsstörungen on Störungen des sympathischen, vegetativen Nervenystems begleitet (Speichelfluß, Salbengesicht, Störungen der iaphorese). Nicht selten sind auch zentrale Schmerzen, die ich nicht nachweisen lassen, wie die leicht zu demonstrierenden Reizerscheinungen im Gebiet der spinalen sensiblen ervenbahnen. Daneben findet sich manchmal der Babinsische Reflex und Störungen der Koordination.

Der Ausgang der Encephalitis ep. ist immer ein unsicherer, eilungen sind relativ selten, Heilungen mit Defekt, das ist mit estsymptomen, kommen vor; häufiger ist aber der Ueberang in einen chronischen, progressiven Zustand. Daß ein usgesprochener chronischer Verlauf der Encephalitis ep. tatächlich vorkommt, beweist u. a. in sehr instruktiver Weise er von Kufs veröffentlichte Fall, der sich 13 Jahre hinezogen hat und der histopathologisch den Charakter der ncephalitis ep. trug, wie wir sie im nachfolgenden kurz beprechen wollen.

Seit den ersten Arbeiten von Economo-Wien u. a. at eine derartige Hochflut von Beschreibungen histopathologischer Befunde bei Encephalitis ep. eingesetzt, daß es schwer t, das gesamte vorgebrachte Material zu übersehen.

Schon bei makroskopischer Betrachtung des entralnervensystems fällt bei der Encephalitis ep. immer ieder der Mangel an gröberen, schon mit bloßem Auge festtellbaren Befunden auf (Stern). Auch andere Autoren, z. B. erxheimer, Nonne betonen dasselbe. Im allgemeinen flegen das Gehirn bzw. die Hirnhäute etwas hyperämisch u sein, vereinzelte, wenige, flohstichartige Blutungen ommen im Gehirn vor. Mikroskopisch handelt es sich nicht m Ring- oder Kugelschalenblutungen, sondern um Blutungen er diapedesin. Ganz besonders in die Augen fallend sind ber unter dem Mikroskop die entzündlichen Vorgänge, die ch an den Gefäßen abspielen. Man findet in sehr reichchem Maße intraadventitielle und periadventitielle aus ymphocyten und Plasmazellen bestehende Gefäßinfiltraonen. Gerade die Plasmazellen treten oft in solchen lengen auf, daß sie pflasterartig den adventitiellen Lymphaum der Gefäße füllen. Daß leukocytäre Infiltrationen in den llerersten Anfängen der Krankheit in ganz akut verufenden Fällen vorkommen, haben einzelne Autoren beauptet. Diese leukocytären Infiltrationen bilden angeblich ie Vorläufer der lymphocytären, wobei es natürlich ganz elbstverständlich ist, daß aus den Leukocyten sich keine ymphocyten entwickeln. Neben reinen lymphocytären Inltrationszellen muß noch eine Wucherung der Gefäßwandlemente in Betracht gezogen werden. An den kleinen rterien findet sich in manchen Fällen eine Verkalkung, und war kommt diese fast ausschließlich in den Gebieten vor, welche eine biochemische und physiologische Zusammengehörigkeit aufweisen. Es sind dies in erster Linie bestimmte Teile der zentralen Ganglien. Neben diesen Befunden zeigt sich ein mehr oder weniger ausgedehnter Degenerationsprozeß des nervösen Parenchyms. Die Ganglienzellen gehen in mannigfacher Form zugrunde, und dieser Prozeß findet sich ziemlich diffus über das ganze Gehirn verteilt. Systematisierte oder laminäre Zellausfälle wurden nicht beobachtet. Erweichungsherde sind selten. Ein weiteres Moment, welches bei dem Krankheitsprozeß pathologisch-histologisch in die Augen springt, ist eine ausgesprochene Vermehrung der Gliakerne im Hirngewebe, besonders auch in der Nähe der Gefäße. Zweifellos ist ein Teil dieser Gliakernvermehrung in Zusammenhang zu bringen mit den eben erwähnten Degenerationsprozessen am nervösen Parenchym. Aber die enorme Gliakernproduktion mit den Zeichen einer progressiven Kernveränderung, der Bildung von Gliazellknötchen, von Umklammerungen um die Ganglienzellen und die oft relative Geringfügigkeit der nervösen Abbauvorgänge auf der anderen Seite deuten doch darauf hin, daß bei der Encephalitis ep. es sich in erster Linie um eine primäre Gliareizung handeln mag. Die Glia zeigt eben all die Reaktionserscheinungen, die sie bei anderen toxischen Schädigungen darzubieten pflegt. Ein weiteres immer wieder hervortretendes Moment, welches die Encephalitis ep. pathologisch-histologisch darbietet, ist das Auftreten der rein entzündlichen Erscheinungen in erster Linie in den Basalganglien und den ihnen nachgeordneten Kernen. Ob diese Tatsache nun mit der Gefäßversorgung dieser Gebiete zusammenhängt oder aus einer chemisch bedingten, lokalen Valenz zu erklären ist, sei dahingestellt. Daß tatsächlich die Kernmassen des Hirnstammes, wenigstens teilweise, einen besonderen Chemismus aufweisen, dürften die Untersuchungen von Spatz u. a. über den Eisengehalt der Substantia nigra, des Globus pallidus usw. dargetan haben. Spatz denkt sich sogar die Infektion des Gehirns bei der Encephalitis ep. acuta vom Liquor aus und bringt damit in Beziehung das bevorzugte Befallensein gewisser Gebiete der C. Ggl. durch den entzündlichen Prozeß (Substantia nigra usw.). Daß sich die eben beschriebenen Veränderungen und Gliareizerscheinungen nicht auf Hirnstamm und Großhirn beschränken, sondern auch in der Medulla oblongata und im Rückenmark vorkommen, soll hier erwähnt werden.

Was nun die chronische Encephalitis ep. anlangt, so zeigt vor allem der Fall von Kufs, der 13 Jahre dauerte, ferner derjenige von Economo, der 1¾ jährige Dauer aufwies, daß es im Verlauf des Leidens zu einer mehr oder weniger deutlichen Zerstörung nervöser Substanz kommt, vor allem im Gebiet der Substantia nigra, daß sich daneben an den Gefäßen bald stärker, bald geringer doch noch deutliche Entzündungserscheinungen in Gestalt von Infiltrationen abspielen. In vielen Fällen chronischer Encephalitis ep. herrscht der Parenchymdegenerationsprozeß überall vor. Was immer wieder auffällt, ist auch da eine erhebliche Gliareizung. Kufs betont die auffallende Beteiligung der Regio subthalamica und Substantia nigra. Das, was gerade den Kufsschen Fall besonders interessant macht, ist die Tatsache, daß also das Vorkommen vereinzelter Fälle von Encephalitis ep. weit vor das Jahr 1916 zurückreicht.

Selten hat eine Erkrankung so außerordentlich anregend auf die Erforschung physiologischer und pathologischer Vorgänge und Prozesse des Hirnstammes gewirkt als gerade die Encephalitis ep.

Heutzutage faßt man die Stammganglien als ein bestimmtes System auf, dessen Erkrankung zu sog. extrapyramidalen Bewegungsstörungen führt. Man spricht von extrapyramidalen Störungen im Gegensatz zu denen durch die Erkrankung der Pyramidenbahnen hervorgerufenen Schädi-

gungen der Motilität. Zu den sog. extrapyramidalen Hauptsystemen gehören (Jacob):

1. Striatum,
2. Globus pallidus,
3. Corpus Luysi,
4. Substantia nigra.

Heutzutage versteht man unter Corpus striatum im engeren Sinne den Nucleus caudatus und das Außenglied des Nucleus lentiformis, das Putamen. Beide gehören als eine nervöse Masse anatomisch und phylogenetisch zusammen und in diesem Corpus striatum — sensu strictori — findet man Ganglienzelltypen von demselben Bau wie diejenigen der Hirnrinde. Spatz hat gezeigt, daß in Hinsicht auf den Eisenchemismus das Corpus striatum ein Zentrum zweiter Ordnung ist. Erkrankungen der Hirnrinde spiegeln sich bis zu einem gewissen Grad in pathologisch-anatomischer Hinsicht im Corpus striatum wieder. Vom Corpus striatum muß der Globus pallidus sowohl anatomisch als auch in Bezug auf sein biochemisches Verhalten streng geschieden werden. Das dritte Zentrum, das Corpus Luysi, enthält neben Markfasern reichliche Ganglienzellen. Erkrankungen dieses Kernes gehen meistens mit Veränderungen im Pallidum Hand in Hand (Jacob). Die Substantia nigra, die als letzter Kern hier genannt werden muß, ist ungemein charakteristisch gebaut; ihre zahlreichen, melaninhaltigen Nervenzellen verleihen ihr schon makroskopisch das Aussehen eines dunklen Streifens auf dem Schnitt. Die Substantia nigra zeigt mannigfache nervöse Verbindungen, so z. B. mit dem Pallidum, Corpus Luysi, der Hirnrinde, dem Hirnschenkelfuß und dem vorderen Vierhügel (Jacob).

Fassen wir unsere Ausführungen zusammen, so ergibt sich folgendes:

.1 Die eigentliche „Schlafkrankheit" ist eine Trypanose, eine Krankheit, die in den Tropen (Afrika, Südamerika) erworben wird. Sie ist in pathogenetischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht scharf zu unterscheiden von der laienhaft Schlafkrankheit genannten Encephalitis lethargica, einer Untergruppe der Encephalitis epidemica. Für letztere ist die Bezeichnung „Schlaf sucht krankheit" die Richtige.

2. Die Encephalitis ep. ist pathologisch-anatomisch wohl charakterisiert, sie ist abzutrennen von der meist auf der Höhe der Grippeerkrankung vorhandenen, hämorrhagischen Encephalitis (Strümpell - Leichtenstern). Der Zusammenhang mit der Grippe ist oft ein sehr vager. Man kann nur von einem indirekten Zusammenhang zwischen pandemischer Grippe und epidemischer Encephalitis, wie Stern es tut, sprechen. Der Erreger der Encephalitis ep. ist durchaus unbekannt.

Diagnostik und Therapie.

Von Dr. Cabot.

Krankengeschichten vom Massachusetts general Hospital. Nr. 10 471 Boston m. s. j., Nr. 21/1924.

6 jähriger Knabe ohne besondere Familienanamnese. Mit 1 Jahr Keuchhusten. Im Februar 6 Monat, vor dem Eintritt im Juli wegen Chorea 1 Monat lang in Spitalbehandlung. Entlassen mit der Weisung, 2 Monate im Bett zu bleiben, worauf ihm dann im selben Spital die Mandeln entfernt wurden. Kurz darauf, wesentlich gebessert, entlassen. Eine Woche vor seinem Eintritt Schmerzen im rechten Knöchel, fühlte sich nicht wohl und schlief beim Spielen ein.

Gut genährtes, intelligentes, nicht krank aussehendes Kind. Einige hintere Cervicaldrüsen. Rachen leicht gerötet. Herz: Mr 3, Ml 6,5 cm. Puls 120. Rauhes blasendes Geräusch an der Spitze, einem gespaltenen 1. Ton gleichend. Abdomen, Extremitäten, Pupillen, Reflexe normal. Temperatur zwische 38—40. Atmung 19. Juli: 20—54; am 20. nachmittags 47—10(Urin 1010—1020, Spuren von Eiweiß. Lumbalpunktur: blu tiges Fluidum, 200 Druck. Wa, Pirquet. Röntgen: Vergröße rung des Herzschattens, besonders nach links. Natr. salicyl Natr. bicarbon. 17. morgens: das systolische Geräusch is viel lauter, diastolisches links von der Brustwarze. Folgende Tag: Ml 7,5 cm. Hämorrhagische Zonen am linken untere Augenlid. 20.: Petechien auf den Konjunktiven. In der Nach Schmerzen im linken oberen Quadranten: Leber: 1 cm unte dem Rippenrand. Hämorrhagie am rechten unteren Augenlid Nächsten Morgen: blasendes diastolisches Geräusch, mit de Lage wechselnd, am besten 1 cm unter der Brustwarze z hören. 21.: Rasseln und unregelmäßige leichte Dämpfung an Rücken beiderseits. 23.: mächtiger Spitzenstoß mit systo lischem fühlbaren Reiben. Ein rauhes systolisches Geräusc verdunkelte den ersten Ton. 2. Ton laut und scharf, noch ei dritter Ton, aber kein diastolisches Geräusch. P_2 +. 24. rapide Herztätigkeit, 2 Petechien am rechten Vorderarn Verfallen, bricht, kann das Wasser nicht halten. Nächste Morgen: Petechien am linken Vorderarm. 27.: Respiratio 100, Petechien am Hals, Fingern, Abdomen. Zunehmend Atembeschleunigung, starke Dämpfung links, Koma, T(5 Uhr 50.

Bemerkungen des Dr. Cabot zur Anamnese: Ein Kin das noch wohl genug ist zu spielen, steht nicht inmitten eine Encephalitis epidemica, und wenn ich die nervösen Kran heiten mit pathologischer Neigung zu Schlaf durchgehe, s kann ich mir dieses Symptom nicht erklären. Im Spital hatte sie jedenfalls an die Möglichkeit einer Herzaffektion gedach an eine potentielle Herzkrankheit, einen Ausdruck, den ic nicht liebe. Eine bestimmte Klappenläsion fanden sie wah scheinlich nicht. So haben wir also im Hintergrund ei Chorea und vielleicht eine Herzkrankheit, obgleich wir nich Bestimmtes über das Herz wissen.

Bemerkungen über die physikalische Untersuchung: F 6 Jahre ist das Herz groß, aber wir wissen nichts Sicher darüber. Die Beschreibung der Herztöne kommt mir v wie ein Zebra, das einem Gürteltier gleicht. Wir haben Fieb und keinen Grund dafür. Und zwar ein hohes kontinuie liches mit besonders hoher Respiration in der letzten Woch Eine große Zunahme der polynukleären Zellen, eine auße gewöhnliche akute Anämie. Von 4,8 Millionen auf 2 in zei Tagen; dies kommt nach meiner Erfahrung nur beim se tischen Typ vor. In einem Fall von Puerperalsepsis habe ic es noch rascher fallen sehen. Für Meningitis liegt ke Grund vor.

Die Herztöne sind ausgesprochen wechselnd: eine Ve änderung der Herztöne von Tag zu Tag spricht immer f eine Endocarditis. Die Zunahme um 1 cm nach links hat kei wesentliche Bedeutung. Die Schmerzen im oberen rechte Quadranten deuten auf einen Niereninfarkt. Rasseln u Dämpfung lassen uns an eine passive Kongestion der Lung denken. Eine Milz, die sich unter Beobachtung vergröße wie hier am 22., bedeutet immer einen Infarkt in ihr. D fühlbare Reiben deutet auf Endocarditis, ist konstant bei d akuten. Wir denken immer daran bei Mitralstenose, Ane rysma und kongenitalen Herzerkrankungen, aber zu we bei der akuten vegetativen Endocarditis. Das Aceton i Urin ist auf das Erbrechen zurückzuführen.

Differentialdiagnose: Alles deutet hier auf eine Diagno Wir haben einen 6 jährigen Knaben mit einer früheren Chor dessen Mandeln herausgenommen wurden und der deswe einige Störungen hatte, der sich aber bis eine Woche v seinem Eintritt wohl fühlte. Dann bekam er eine Knöch schwellung, wahrscheinlich eine Arthritis desselben Typs, d die Chorea verursachte, Mandelstörungen und Fieber für zw Wochen mit wechselnden Herzgeräuschen einer Milzvergr

ßerung, Schmerzen im rechten Hypochondrium (Leber-Niereninfarkt), Petechien, die vor dem Tod zunahmen. Blutkulturen würden Streptococcus, wahrscheinlich viridans gezeigt haben. Also akute Endocarditis an der Mitralis, wahrscheinlich auch an der Aorta, trotz mangelnder positiver Unterlage. Meist ist die Mitralis zuerst, dann die Aorta, dann die andere Seite affiziert. Meist ist eine Vergrößerung dabei und ein älterer Prozeß, auf den sich dieser neue aufbaut. Außerdem chronische Kongestion, für die wir aber nur in den Lungen Beweise haben und Infarkte in Milz, Nieren und sonstwo. Ursache des Rheumatismus; nicht in Frage dabei kommt die 6 Monate vorher vorgenommene Mandelexstirpation. Solche Fälle laufen Monate und Jahre mit ihrer Klappeninfektion herum, die, wie Tuberkulose, von Zeit zu Zeit aufflackert. Das diastolische Geräusch deutet nicht notwendig auf eine Aorteninfektion hin; man findet es auch bei Mitralinfektionen allein. Deshalb ist auch die reine Mitralinfektion so schwer bei Aortenkomplikation festzustellen. Mehr als geschah, konnte man gegen die Klappenaffektion nicht tun. Die Mandelexstirpation kann auch aus zeitlichen Gründen nicht für das Aufflackern der Infektion verantwortlich gemacht werden. Träfe das zu, so müßte der Tod, wie andere Fälle beweisen, in 2—3 Wochen eingetreten sein. Im allgemeinen operiert man nur bei chronischer Chorea, nicht bei akuter. In solchen Fällen pflegt links eine Dämpfung aufzutreten entweder durch die Kongestion oder durch Kompression. Dann eine zunehmende Dämpfung unten an der linken Scapula, rundlich. Bei Kindern, wenn einseitig, meist Kompression.

Klinische Diagnose: akute bakterielle Endocarditis.

Dr. Cabot: akute Endocarditis der Mitral- und Aortenklappen, chronische Endocarditis, Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Infarkt der Milz und rechten Niere, chronische passive Kongestion.

Anatomische Diagnose: primäre fatale Läsion: subakute Endocarditis der Mitralklappe. Sekundäre oder terminale Läsionen: leichte Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Infarkte der Milz und Nieren, embolischer Thrombus der Iliaca communis, beginnende passive Kongestion, Hydrothorax, Hydropericard, Ascites. Weiche hyperplastische Milz. In der visceralen Pleura und in den Lungen zahlreiche dunkelrote hämorrhagische Area's, bei Streptokokkeninfektionen gewöhnlich. An der Mitralklappe reichlich thrombotisches Material. Er starb mehr an der allgemeinen Septikämie als am Herzen. v. Schnizer.

Erfahrungen mit Bisuspen-Heyden.

Von Dr. Kobligk, Facharzt für Haut- und Geschlechtskrankheiten in Görlitz.

Das Wismut ist ein Präparat, welches schon seit langem in der Medizin Verwendung findet. Schon seit Ende des 17. Jahrhunderts bedient man sich seiner zur Behandlung der Magen- und Darmkrankheiten als Magisterium Bismuti. Auch in der Wundbehandlung hat es schon seit langem als Dermatol (Bismutum subgallicum) Eingang gefunden. Mit der Begründung der modernen Chemotherapie der Trypanosomenkrankheit mit Hilfe von Arsenpräparaten gelangte man zur Luestherapie mit Salvarsanpräparaten, ohne vorerst den chemisch verwandten Körpern derselben Gruppe des periodischen Systems, z. B. dem Wismut, größere Aufmerksamkeit zu schenken. Nachdem man nun bei Trypanosomiasis, Recurrensfieber und Hühnerspirillose mit günstigem Erfolge mit Wismutpräparaten Versuche gemacht hatte, war der Weg der Wismutbehandlung bei Syphilis gegeben. In neuerer Zeit hat nun die Forschung ergeben, daß Wismutpräparate eine ganz hervorragende Wirkung für Syphilis haben.

Ueber die Art der Wirkung des Wismuts im menschlichen Körper ist man sich noch nicht ganz klar. Meistens wird die Wirkung des Wismuts als reine Metallwirkung hingestellt. Man nimmt an, daß sich im Organismus kolloidales Wismut abspaltet und durch die Leukocyten mit den Spirochäten in Berührung gebracht wird. Kolle vertritt den Standpunkt, daß das Wismut nicht spirochätozid im eigentlichen Sinne, sondern durch Entwicklungshemmung wirkt. Die Wirkung sei wie beim Hg eine indirekte. Erst im Organextrakt ist das Wismut hochgradig spirochätozid, so daß das Wismutmetall nur als Aktivator wirkt und die eigentliche Schutzsubstanz, die den Kampf gegen die Spirochäten aufnimmt, vom Gewebe geliefert wird, dies wird von Nikolai und Levaditi mit hochinteressanten Versuchen bewiesen. Ausgehend von dem Gedanken, daß das Atoxyl in vitro bei 37 Grad nur bei Zusatz von Leberextrakt Trypanosomen abtötet, konnten sie feststellen, daß Mischungen von Organbrei mit Wismutsalzen stark spirochätozid wirken, während Wismut allein auf Spirochäten nur schwach entwicklungshemmend wirkt. Dialysiert man dieses Wismutgemisch, so behält der wismutfreie Organbrei stark spirochätentötende Eigenschaften bei, während die Wismutsalzlösung, die den Dialysator passiert hat, auf die Spirochäten unwirksam bleibt. Die therapeutischen Erfahrungen sprechen jedoch dagegen, daß diese Versuche zu dem Schluß berechtigen, die bisher zu Heilzwecken gebräuchlichen Wismutmengen zu reduzieren. Die Grenze, die nicht unterschritten werden soll, scheint bei etwa 1 ccm zu liegen, während die obere bei starken Männern bei etwa 1,5 ccm metallisches Wismut beträgt.

Unsere hochentwickelte chemisch-pharmazeutische Industrie hat nun eine große Anzahl von Wismutpräparaten auf den Markt geworfen. Neben vielen anderen Wismutpräparaten hat nun die Firma von Heyden, chemische Fabrik in Radebeul bei Dresden, ein Wismutpräparat herausgebracht, daß ich in meiner Praxis mannigfache Gelegenheit zu erproben hatte und daß, wie ich hoffe, sich mit gutem Erfolg einbürgern wird; es ist das Bisuspen-Heyden. Das Bisuspen ist eine ölige Suspension von Wismutsalizylat. Es hat vor allem die Eigenschaft, daß es mit äußerst feinem Korn als voluminöses Pulver sich herstellen läßt und nach längerem Stehen in Oel leicht wieder aufgeschüttelt werden kann. In 1 ccm enthält Bisuspen 0,06 g Wismut. Es wird in dieser Form der intramuskulären Injektionen gegeben. Die Einzeldosis ist 0,5 bis 1 ccm. Die Zahl der Injektionen während einer Kur beträgt 10—15 Spritzen. Die Injektionen werden zweimal in der Woche verabreicht.

Im Folgenden will ich nun über einige Fälle berichten, bei denen ich das Bisuspen erfolgreich angewandt habe.

Fall 1: I. K., 18 Jahre alt, Verkäuferin, Lues 1 plus 2. Primäraffekt im Introitus vaginae. Universelles macula-papulöses Exanthem. Kopfschmerzen. Die Kur dauerte von Mitte August 1924 bis Ende Oktober 1924. Sie erhielt pro Woche 2 Bisuspeninjektionen; im ganzen 12 Injektionen und 6 intravenöse Neosalvarsan. 8 Wochen nach der Kur war die Wassermannsche Reaktion völlig negativ.

Fall 2: 18 Jahre alt, Klempner, Lues 2. Condylomata lata ad anum. Wassermannsche Reaktion positiv, machte im Mai bis August 1924 eine spezifische Kur durch. Er erhielt 7 Neosalvarsaninfusionen und 12 intramuskuläre Bisuspeninjektionen. Patient sah sehr elend aus und fühlte sich äußerst deprimiert, klagte auch über heftige Kopfschmerzen des Nachts. Die Erscheinungen heilten bald unter obiger Behandlung ab. Anfang Januar 1925 kam er wieder zu mir, er machte einen gesunden und kräftigen Eindruck und die Untersuchung ergab keinerlei Erscheinungen von Lues. Die Wassermannsche Reaktion war völlig negativ.

Fall 3: R. H., 30 Jahre alt, Färber, hatte Mitte Oktober ein Ulcus durum am Penis und geschwollene indolente Leistendrüsen. Die Wassermann'sche Reaktion war zweifelhaft. Nach 7 intravenösen Salvarsaninjektionen und 12 intramuskulären Bisuspeninjektionen war Anfang Januar Wassermann völlig negativ. Die Erscheinungen heilten bald nach Einleitungen der Kur ab und es war auch eine deutliche Beeinflussung der Erscheinungen durch das Bisuspen zu beobachten.

Fall 4: W. S., 26 Jahre alt, Techniker, Ulcus durum am Penis. Die mikroskopische Untersuchung ergab zahlreiche Spirochäten. Die Wassermann'sche Reaktion war zweifelhaft. Patient kam im September 1924 zu mir und erhielt 7 Neosalvarsaninfusionen und zwölf intramuskuläre Bisuspeninjektionen. Das Ulcus durum heilte bereits nach wenigen Tagen, nachdem vorher die Spirochäten vollständig verschwunden waren. Anfang Januar dieses Jahres war Wassermann völlig negativ.

Fall 5: E. R., 15 Jahre alt, Dienstmädchen, Lues 2, Papula ad genitalia, condylomata lata ad anum. Auch diese Patientin erlangte nach 6 intravenösen Neosalvarsaninfusionen und 12 intramuskulären Bisuspeninjektionen ihre Gesundheit wieder. Nach den ersten Bisuspeninjektionen waren keinerlei Krankheitserscheinungen mehr sichtbar, und die Wassermann'sche Reaktion war acht Wochen nach Beendigung der Kur völlig negativ.

Fall 6: G. L., 18 Jahre alt, Dienstmädchen, Lues 2. Maculo-papulöses Exanthem Papula ad genitalia Condylomata lata ad anum, Plaques muqueuses im Halse und auf der Wangenschleimhaut. Wenige Tage nach Einleitung der Kur in Gestalt von 12 intramuskulären Bisuspeninjektionen war die Wassermann'sche Reaktion völlig negativ. Salvarsan konnte sie wegen eines Herzfehlers nicht erhalten.

Wenn ich nun meine in der Praxis gemachten Beobachtungen noch einmal zusammenfasse, so kann ich nur über sehr günstige Resultate in bezug auf das Bisuspen berichten. Das Präparat wurde ausnahmslos gut vertragen. Für den Patienten unangenehme Nebenwirkungen wie beim Hg sind mir nie zu Gesicht gekommen. Es wurde nie geklagt über Schmerzen und Bewegungsstörungen. Ferner habe ich auch nie die beim Hg so unangenehme Knotenbildung beobachtet, die dem Kranken oft noch nach Wochen und Monaten nach Beendigung der Kur Schmerzen und Unbehagen bereitet. Durchfall und Zahnfleischentzündung, die sich beim Hg so oft einstellen, sind mir beim Bisuspen nie begegnet. Der Harn ist während der Kur öfters kontrolliert worden und ich habe nie Eiweißausscheidungen feststellen können. Alles in allem genommen ist das Bisuspen ein mildes, angenehmes und nicht toxisch wirkendes Mittel. Die Patienten sind stets sehr zufrieden mit den Bisuspeninjektionen gewesen und haben nie über Schmerzen geklagt. Ich habe, wie bei den einzelnen Fällen mitgeteilt, die intramuskulären Bisuspeninjektionen in Kombination mit intravenösen Neosalvarsaninfusionen gegeben und halte eine derartig kombinierte Kur für sehr empfehlenswert. Nach meiner Ansicht ist das Bisuspen in seiner Wirkung dem Hg. salicyl. mindestens gleichwertig, glaube aber, daß es dasselbe in seiner Wirksamkeit noch übertrifft, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen desselben zu besitzen. Ich kann daher die Verwendung des Mittels in der Praxis allen Kollegen warm empfehlen.

Ueber Arsen-Duploferrin.

Von San.-Rat Dr. J. Schwarz, Berlin.

Das Arsen-Duploferrin, welches sich vom Duploferrin (Eisen an Eiweiß und Nucleinsäure organisch gebunden) nur dadurch unterscheidet, daß zu den bisherigen Bestandteilen auch die arsenige Säure hinzugetreten ist, enthält in jeder Tablette von 0,4 Gramm 0,0065 Eisen, 0,005 Nucleinsäure und 0,001 arsenige Säure. Dadurch ist der Aktionsradius des Mittels bedeutend erweitert worden.

Das neue Präparat macht sich vorzugsweise auf dem weiten Gebiete der nervösen Erschöpfungszustände, der Neurasthenie und Neurosen bemerkbar, Zustände, die sich durch die verschlechterten Lebensbedingungen und die damit verbundenen Wirkungen auf das Seelenleben in der Nachkriegszeit sehr verbreitet haben. Nicht nur bei Schulkindern und reiferen Mädchen, die schon im Erwerbsleben stehen, sondern auch im reiferen Mannesalter und bei Leuten jenseits der fünfziger Jahre, welche noch zu arbeiten gezwungen sind, treten solche Erscheinungen auf, z. B. Kopfschmerzen, leichte geistige und körperliche Erschlaffung, Neigungen zu Depressionen, Mangel an geistiger Konzentration, Gedächtnis-schwäche, nervöse Erkrankungen infolge anderer schwerer Allgemeinerkrankungen und ausgesprochene Herzneurosen. Hier habe ich Arsen-Duploferrin angewendet; es erfolgte schnelle Besserung des Blutbildes, rasche Gewichtszunahme, welche häufig schon nach 8 Tagen mehrere Pfunde betrug. Hartnäckige nervöse Beschwerden, welche bislang allen anderen therapeutischen Maßnahmen getrotzt hatten, verschwanden. Das Mittel erfüllt die Bedingungen, die man heute an ein solches stellen muß. Es hat einen guten Geschmack, wird von Kindern und Erwachsenen gern genommen, ist bekömmlich, da es selbst nach wochenlanger Anwendung den Magendarmkanal nicht belästigt, ist von guter Wirkung und zudem in der Anwendung billig. Ich habe das Mittel bei einer großen Anzahl von Patienten aus allen Bevölkerungsschichten, bei Hand- und Kopfarbeitern und Schulkindern etwa 6 Wochen lang bei verschiedenen Erkrankungen des Nervensystems angewendet. Viele Fälle betrafen das Zentralnervensystem, Neuralgien der verschiedenen Nervengebiete, die äußerst quälend auftraten und zum Teil Arbeitsunfähigkeit bewirkt hatten. Es fanden sich Supraorbital-Trigeminus- und Occipitalneuralgien, Irritationen bis in den Rücken, Myalgien und Otalgien. Daneben bestanden Klagen über unruhigen Schlaf, schwere Träume, Schmerzen in anderen Körperteilen, vor allen Dingen dysmenorrhoische Erscheinungen und unregelmäßige, mehrmals im Monat auftretende kopiöse Blutungen, die offenbar auf eine Störung des vegetativen Nervensystems hinwiesen. Bei anderen Gruppen handelte es sich um eine Beteiligung des vegetativen Nervensystems. Im Vordergrunde standen Herzbeschwerden neurotischer Art. In einem Falle bestand eine perniziöse Anämie mit Hunterscher Glossitis, die von unaufhörlichen Schmerzen in der Zunge begleitet waren und dem Patienten große Qualen bereiteten. Bei allen Patienten stand im Vordergrunde eine mehr oder weniger ausgeprägte Anämie mit stark herabgesetztem Hämoglobingehalt, blassen Schleimhäuten, elendem Aussehen und starker Gewichtsabnahme. Bei den Kopfarbeitern handelte es sich um ausgesprochene neurasthenische Beschwerden und Klagen infolge aufreibender Tätigkeit, bei manchen bestand eine hereditäre Belastung. Alle Fälle wurden durch das Arsen-Duploferrin durchweg symptomatisch günstig beeinflußt, zum größten Teil sogar geheilt. Die Ursache der prompten Wirkung auf das Nervensystem ist zweifellos der vereinigten Wirkung des Arsen mit der Nucleinsäure und der günstigen Dosierung zuzuschreiben. Diese Wirkung ist auch von vielen anderen Autoren z. B. von Kafka und Schantos nachgewiesen worden. Beide haben über vorzügliche Resultate bei Erkrankungen des nervösen Apparates berichtet, der eine in der Regeneration des nervösen Apparates bei Erwachsenen, der andere über gute Stoffwechselwirkung in der Kinderpraxis. Dabei handelte es sich aber um parenterale Einverleibung. Da sich eine Injektionstherapie nicht immer durchführen läßt, ist ein Präparat wie Arsen-Duploferrin, das bei prompter Wirkung selbst bei wochenlanger Verabreichung keine Beschwerden verursacht, sehr zu begrüßen. Nur in einem Falle hat das Mittel bei einem stark geschwächten Organismus versagt. Es handelte sich um eine 61 jährige Frau v. V., welche seit einem Jahr bettlägerig ist und an Diabetes, Phthisis pulmonum und Herzerweiterung leidet. Bei dieser Patientin stellten sich nach Einnahme der Tabletten Diarrhöen ein, die nach Aussetzung des Mittels verschwanden. Nach wiederholter Anwendung erfolgte wiederum Diarrhoe, Haemoptoe, so daß mit dieser Behandlung ausgesetzt werden mußte.

Die Wirkung des Arsen-Duploferrin auf die Patienten spielte sich in einem regelmäßig wiederkehrenden Turnus ab. In den ersten 8 bis 10 Tagen machte sich ein besseres subjektives Wohlbefinden geltend. Dann folgte eine Besserung

des Appetites, Gewichtszunahme und allmähliches Schwinden nervöser Erscheinungen, welches nach 5 bis 6 wöchentlicher Anwendung eintrat. Steigen des Hämoglobingehaltes und zwar teilweise um mehr als die Hälfte des ursprünglichen Wertes.

E. G., 12 Jahre alt, sehr blasses, zartes Schulkind, leidet an typischem Schulkopfschmerz, wird deshalb öfter aus der Schule nach Hause geschickt. Es kann sich, wie die Lehrerin angibt, nicht auf den Lehrgegenstand konzentrieren. Nach 5 wöchentlichem Gebrauch des Arsen-Duploferrin ist das Kind aufgeblüht. Es hat jetzt frische Gesichtsfarbe, hat an Körpergewicht beträchtlich zugenommen. Die Kopfschmerzen haben sich verloren, es kann dem Unterricht mit Aufmerksamkeit folgen.

L. H., 12 Jahre alt, an Körper und Geist sehr gut entwickeltes Mädchen, mit 11½ Jahren menstruiert, ist seit einem Jahre sehr schnell gewachsen; seit dieser Zeit ist es völlig chlorotisch geworden. Grünlich-blasse Gesichtsfarbe, anämisch, Geräusche am Herzen, Geräusche über den Jugularvenen. Hat alle 14 Tage sehr ergiebige Menstrualblutungen. Schon nach 8 Tagen besseres Allgemeinbefinden. Nach 14 Tagen bleibt die Menstrualblutung weg. Appetit ist sehr gut. Nach mehrwöchigem Gebrauch zeigt sich Arsen-Duploferrin in seiner Einwirkung auf den Uterus, indem die Blutungen nachließen und erst nach 4 Wochen wieder auftraten.

J. Z., 17 jähriges Mädchen, Vater litt an Ohnmachten, bekam Diabetes und starb mit 48 Jahren im Koma. Hoch aufgeschossen, sehr blaß, offenbar hereditär belastet, erleidet des öfteren Ohnmachtsanfälle und neigt bei geringen Verletzungen zu starken Blutungen, hämophiler Habitus. Ende Dezember erleidet sie eine tiefe Ohnmacht, wurde in eine Frauenklinik gebracht. Der Arzt konstatiert eine frische, sehr kopiöse Blutung in den Douglas. Durch Operation wird etwa ein Liter Blut entleert, die Blutung durch Unterbindung gestillt. Nach 14 Tagen aus der Klinik entlassen, ist sehr schwach und schläft fast ununterbrochen. Absolute Appetitlosigkeit. Sehr geringe Nahrungsaufnahme. Anfang Januar Arsen-Duploferrin. Schon nach einer Woche ist sie lebhafter, verlangt Essen, schläft weniger. Nach einer weiteren Woche verläßt sie das Bett, ist munterer. Zur schnelleren Erholung geht sie auf das Land. Unter weiterer Verabreichung von Arsen-Duploferrin gute Fortschritte, fährt Ende Februar bei guter Ernährung zurück und nimmt ihre Beschäftigung wieder auf.

Frau N. G., 31 Jahre alt, Arbeiterfrau. Infolge einer Entbindung und zwei darauf folgenden Fehlgeburten durch großen Blutverlust sehr anämisch, fahle Gesichtsfarbe, eingefallene Wangen. Sehr große Schwäche, immer müde, sehr schlechter Schlaf, heftige Stiche in der Brust und im Kopf. Arbeitsunfähig. Gewicht 90 Pfund, 50 Hämoglobingehalt. Nach 8 Tagen ist der Appetit besser, Stiche in der Brust beginnen nachzulassen, fühlt sich frischer. Nach 14 Tagen hat sie sich bedeutend erholt. Ende Februar sind die Schmerzen in der Brust verschwunden, sie hat 10 Pfund zugenommen, hat gesunde rote Gesichtsfarbe, kann wieder arbeiten; Hämoglobingehalt von 50 auf 80 gestiegen.

E. B., 18 Jahre alt, großes Mädchen mit reichlich entwickeltem Fettpolster, aber grünlich-blasser Gesichtsfarbe. Typische Chlorose. Hämoglobingehalt 40. Bildet sich zur Kindergärtnerin aus, ist immer müde, schwach, muß während der Menstruation wegen Leibkrämpfe 3 Tage zu Bett liegen. Oft Kopfschmerzen. Nach etwa 6 wöchentlicher Anwendung von Arsen-Duploferrin ist die Menstruation zum ersten Male ganz ohne Beschwerden vorübergegangen ohne Bettruhe. Sie hat keine Kopfschmerzen mehr, kann besser arbeiten.

Frau B. S., 61 Jahre alt, Arbeiterin, sehr schlecht genährte Person. Fahle Gesichtsfarbe, häufige Ohnmachtsanfälle, wird deshalb oft nach Hause geschickt. Sehr schlechter Schlaf, häufige Herzschmerzen, Herzklopfen, Schmerzen im Halse. Es besteht Herzneurose und Laryngitis nervosa. Nach 8 Tagen subjektiv besseres Allgemeinbefinden. Hat 6 Pfund zugenommen. Das Herz ist ruhiger, bei weiterem Gebrauch des Mittels keine Ohnmacht mehr. Daß Allgemeinbefinden bessert sich zusehends. Sie kann wieder dauernd arbeiten.

E. L., 26 Jahre alt, sehr blaß, Menstruation dauert nur 2 Tage, sehr schmerzhaft. Wegen Verdacht auf Stirnhöhleneiterung mir überwiesen. Untersuchung ergibt eine Supraorbitalneuralgie, diffuse Cephalalgie. In diesem Falle weichen die Schmerzen erst nach Anwendung des Mittels nach mehreren Wochen, sind aber jetzt fast ganz verschwunden.

E. F., 36 Jahre alt, Rechtsanwalt. Von den Eltern her nervös belastet. Leidet an ausgesprochener Herzneurose. Am Cor ist nichts Krankhaftes nachweisbar. Hat öfter schon morgens beim Aufstehen Anfälle von Tachykardie, wobei ihm die Luft weg bleibt. Kann keine Treppen steigen und bekommt beim Fahren in der elektrischen Bahn usw., wenn er unter anderen Menschen steht, derartige Anfälle. Vor 8 Wochen erkrankte er an heftiger Ischias, wurde mit Casein-Yatren behandelt, hatte eine sehr starke Reaktion, wodurch sich seine Herzanfälle sehr verschlechterten, mußte sich bei Gerichtsterminen vertreten lassen und oft zu Bett liegen. Herzmittel und Nervina ohne Erfolg. Nach Arsen-Duploferrin machte sich schon nach 14 Tagen eine auffallende Besserung der nervösen Herzbeschwerden geltend. Er ist bedeutend ruhiger geworden und fühlt sich freier und frischer, kann Treppen steigen, hat keine Atembeschwerden mehr, das Herz arbeitet ruhig, regelmäßig. Hämoglobingehalt ist von 70 auf 90 gestiegen.

Herr S., Lehrer, 38 Jahre alt. Es besteht perniziöse Anämie, kompliziert durch eine Huntersche Glossitis. Leidet bei verhältnismäßig kräftiger Konstitution an nervösen Erregungszuständen und heißen Wallungen nach dem Kopf. Vor allen Dingen an Schmerzen an der Zunge. Bisher schon öfter mit Arsen parenteral mit geringem Erfolge behandelt. Hier zeigt sich der Wirkungsgrad des Arsen-Duploferrin in ganz besonders typischer Weise. In den ersten 8 Tagen steigerten sich die Schmerzen an der Zunge in solchem Grade, daß der Patient das Mittel nicht mehr nehmen wollte. Dennoch dazu bewogen, trat in der nächsten Woche plötzlich ein Umschwung ein, die Schmerzen ließen fast ganz nach, er war zeitweise ganz ohne Beschwerden, konnte essen und sein Allgemeinbefinden hob sich. Die Besserung hat bis jetzt angehalten. Er steht noch in Behandlung und über das Blutbild soll später ausführlich berichtet werden. Die Diagnose der perniziösen Anämie ist durch Untersuchung des Prof. Schilling, Charité, gestellt worden.

Als Resumé der gemachten Erfahrungen muß ich also konstatieren, daß Arsen-Duploferrin ein therapeutisches Mittel von unzweifelhaftem Werte ist. Es bewirkt in ganz kurzer Zeit besseres Allgemeinbefinden, Besserung des Blutbildes, Beseitigung von nervösen Beschwerden. Es sei den Herren Kollegen als billiges und wirksames Mittel empfohlen.

Ueber Secalysat Bürger und seine Anwendung in der gynäkologischen Praxis.

Von Dr. Walter Braun, Frauenarzt, Berlin.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß gerade die Secalepräparate durch ihre inkonstante Wirkung sehr häufig den von ihnen erwarteten Erfolg vermissen lassen. Zweifellos liegt die Ursache dafür in dem unbeständigen Charakter der leicht zersetzlichen Droge. Um diesen Fehler auszuschalten, kam man auf den glücklichen Gedanken, das Mutterkorn auf einen konstanten Wirkungswert von bestimmtem Gehalt einzustellen. Ein solches, stets gleichmäßig wirkendes Präparat ist das von der Ysatfabrik Johannes Bürger in Wernigerode a. H. hergestellte Secalysat Bürger, das ein auf die vierfache Stärke der Droge konzentriertes flüssiges Secalepräparat darstellt. Es enthält die wirksamen Bestandteile des Secale in reiner, konzentrierter Form. Um die Wirkung noch zu steigern, wird dem Präparat Oxymethyl-Hydrastinin zugesetzt, wodurch viel stärkere und länger anhaltendere Dauerkontraktionen des Uterus erzielt werden, die Secale allein nicht auszulösen vermag. Eingehende Tierversuche und meine Beobachtungen und Erfahrungen haben diese Tatsache bestätigt. Secalysat ist dauernd haltbar, genau dosierbar, wohlbekömmlich und ohne unangenehmen Geschmack.

Das Hauptanwendungsgebiet von Secalysat sind, wie monatelange Versuche, die ich in Klinik und ambulanter Behandlung anstellte, ergeben haben, atonische Uterusblutungen, wie sie nach Geburten, geburtshilflichen Operationen und Aborten aufzutreten pflegen. Bei stark blutenden Aborten genügte gewöhnlich eine intramuskuläre Injektion (1 ccm), um die Blutung zum Stehen zu bringen; der Uterus kontrahierte sich schnell und blieb, wie ich mich wiederholt überzeugt habe, längere Zeit hindurch in dem starren Kontraktionszustand, ein Beweis für die anhaltende Wirkung des Präparates. Auch länger sich hinziehende, unvollkommene Aborte bilden für Secalysat ein gutes Anwendungsgebiet, indem es unter der kontraktionserregenden Wirkung des Präparates bald zur Ausstoßung der Frucht und Placenta kommt, wobei die Blutungen sich in durchaus mäßigen Grenzen halten. Es ist klar, daß bei bedrohlichen Zuständen, besonders bei Fällen von wiederholten Aborten mit schweren Blutungen am besten das schneller wirkende Secalysat in Ampullen verwendet wird.

Ebenso empfiehlt es sich, das Präparat vor allen geburtshilflichen Operationen zu injizieren, so bei Zange und Wendung. Nach Beendigung derselben ist meistens die Wirkung eingetreten, der Uterus hat sich gut kontrahiert. Ich habe in dieser Hinsicht nie einen Versager zu verzeichnen gehabt. Bei einem Kaiserschnitt mit übernormal großem Kinde wurden bei Beginn der Operation 2 ccm Secalysat in die Glutäen injiziert, wobei sich der Uterus sofort nach seiner Entleerung in geradezu auffallender Weise kontrahierte.

Ein weiteres dankbares Feld für die Secalysattherapie bilden ferner alle gynäkologischen Erkrankungen, die mit mehr oder minder starken oder unregelmäßigen Blutungen einhergehen. Dazu gehören vor allem die myomatösen Veränderungen des Uterus, soweit sie nicht aus irgendwelchen Gründen der Operations- oder Strahlenbehandlung zugänglich sind. Bei Myom verordne ich gewöhnlich 3mal täglich 10 bis 15 Tropfen, und habe dabei, natürlich nur hinsichtlich der Blutungen, sehr gute Resultate gesehen. Noch mehr sind klimakterische Blutungen für eine Secalysattherapie geeignet, insofern es hier hauptsächlich darauf ankommt, über einen gewissen Zeitraum hinweg die stärker auftretenden Blutungen günstig zu beeinflussen. Hierher gehört auch der als Metropathie bezeichnete Zustand, der die gleichen günstigen Resultate bei der Secalysattherapie zeigte.

Schließlich sind es auch noch die Blutungen, die bei Gebärmutterentzündung und Adnexerkrankungen auftreten und in zufriedenstellender Weise auf Secalysat reagieren. Auch bei den zu starken und oft schmerzhaften Blutungen junger Mädchen, die ohne nachweisbare Veränderungen auftreten, hat sich Secalysat sehr gut bewährt. In diesen Fällen genügt es, zu Beginn der Menses einige Tage hindurch dreimal täglich 10—15 Tropfen von der Lösung nehmen zu lassen, um die Blutung in ihren Grenzen zu halten und die Schmerzen auf ein Minimum zu reduzieren.

Die Anwendung des Secalysat kann sowohl per os als auch subkutan oder intramuskulär geschehen. Gewöhnlich verordnet man dreimal täglich 10—15 Tropfen oder injiziert subkutan oder intramuskulär die 1 ccm fassende Ampulle. Störungen von Seiten des Magens wurden bei interner Anwendung nie beobachtet, eben so wenig Entzündungen an der Applikationsstelle bei Injektionen.

Fasse ich meine Resultate mit Secalysat zusammen, so hat sich dasselbe als zuverlässiges, kräftig wirkendes Uterotonicum ohne Nebenwirkungen in jeder Hinsicht bewährt. Es hat außerdem den großen Vorteil, daß sich sein Preis auf einer durchaus mäßigen Höhe bewegt.

Tagungsberichte.

49. Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie in Berlin, vom 15.—18. April 1925.

(Fortsetzung.)

Berichterstatter: San.-Rat Dr. Hugo Stettiner-Berlin.

Zu Beginn des 3. Sitzungstages sprach Sauerbruch-München kritische Worte über die heutige Publizistik. Redner tadelte, daß zu viel publiziert wird, und daß die Arbeitsmethoden teilweise schon vor dem Kriege, aber besonders in der Nachkriegszeit verflacht sind. Einzelbeobachtungen sollten nur mitgeteilt werden, wenn sie wirklich wissenschaftliche Bedeutung haben. Zur Wertung unserer therapeutischen Erfolge bedürfen wir der Statistik, aber nicht der Kasuistik. Redner erinnert an klassische Werke, wie Königs Gelenktuberkulose und Billroths allgemeine Chirurgie und bedauert, daß die Lehrbücher heute zu oft von mehreren Forschern geschrieben werden und daher die für den Lernenden notwendige grundlegende einheitliche pathologische Auffassung vermissen lassen. Die Chirurgie soll zusammen mit der experimentellen Pathologie arbeiten. Beide befruchten sich gegenseitig. Voraussetzung zu einer richtigen Kritik dieser Arbeiten ist die Kenntnis der Physiologie. Das Tierexperiment darf nicht kritiklos auf den Menschen übertragen werden. Redner vermißt auch in vielen Arbeiten ein gutes klares Deutsch. Ein Teil der Fehler ist durch den Krieg und den Zusammenbruch zu erklären. Das Verantwortungsgefühl hat etwas gelitten. Von den jungen Aerzten wird zu früh und zu viel wissenschaftliche Arbeit verlangt. Ihre Tüchtigkeit soll nicht nach der Zahl und der Länge der Arbeiten gewertet werden. Die Leiter sollen den jüngeren bei den Schlußfolgerungen, die sie aus ihren Arbeiten ziehen, behilflich sein, ohne sie an selbständiger Arbeit zu hindern. Die jüngeren sollen gegen Kritik weniger empfindlich sein. Wir müssen dessen eingedenk sein, daß die Medizin eine auf naturwissenschaftlichem Denken aufgebaute Wissenschaft und eine Kunst ist. Die Medizin steht augenblicklich an einem Wendepunkt. Nach der hohen Blüte, die sie im 19. Jahrhundert erreicht hatte, folgt eine gewisse Müdigkeit. Die rein bakteriologische und serologische Auffassung der Krankheiten hat uns in eine Sackgasse geführt. Vieles kündigt einen Umschwung an, so das Hervorheben der Funktion, die Konstitutionslehre, die Reizkörpertherapie. Aber es herrscht noch ein Suchen, es fehlt die große zusammenfassende Idee. Die Abkehr von der rein materialistischen Auffassung des Lebens birgt die Gefahr spekulativer Richtung in sich. Alt und Jung müssen sich zu gemeinsamer Arbeit zusammenschließen, und es ist die Pflicht der Aelteren dafür zu sorgen, daß die Medizin nicht in Mystik abirrt, sondern eine naturwissenschaftliche Disziplin bleibt.

Lexer-Freiburg schließt sich den Worten an. Er mahnt die Dozenten, nicht so viel Fremdwörter zu gebrauchen und erinnert an den Mahnruf Jakob Grimms: „Lernt und heiligt Eure Sprache und haltet an ihr! Eure Volkskraft und Dauer hängt in ihr.“ In ähnlicher Weise spricht sich Bier-Berlin aus. Man soll die Tatsachen nicht durch die Sprache verdunkeln, sondern ein klares Deutsch schreiben.

Nach dieser Abschweifung wandte sich die Gesellschaft wieder der Facharbeit zu. Perthes-Tübingen erstattete im Auftrage des Ausschusses sein Referat zur Frage der Alkoholvergällung. Er kommt zu dem Schlusse, daß die zur Vergällung freigegebenen Mittel, wie der Kampfer, etwas weniger in Verbindung mit Chloroform, das Toluol, das Benzol und die Karbolsäure mehr oder minder reizend auf die Haut des Operateurs wirken, daß der Methylalkohol bei dauerndem Gebrauche das Auge gefährdet. Es wird daher beschlossen an die Regierung eine Petition zu richten und um die Freigabe des Azetons zu Vergällungszwecken, das sich in der Schweiz wie auch Henschen-St. Gallen bestätigt, voll bewährt hat, zu ersuchen. Der teure Preis des Alkohols hat wiederholt zu Versuchen geführt, denselben durch ein anderes Mittel zu ersetzen.

Rauch-Königsberg hat in dieser Beziehung experimentelle Untersuchungen über Händedesinfektion angestellt. Er hat in der 2proz. Sagrotanlösung ein Mittel gefunden, welches den Ansprüchen genügt und sich sowohl zur Desinfektion der Hände, als der Instrumente bewährt hat. Pels-Leusden-Greifswald macht auf den Widerspruch aufmerksam, der darin besteht, daß wir bei der Vorbereitung des Operationsfeldes von dem Alkohol abgekommen sind, ihn aber für die Hände durchaus beibehalten wollen. Er selbst bedient sich seit Jahren, ohne daß die Asepsis gelitten hat, der Gummihandschuhe und zieht darüber noch Zwirnhandschuhe. Kümmell-Hamburg will der alten Fürbringer-Ahlfeldschen Desinfektionsmethode, die er seit 40 Jahren mit den besten Erfolgen anwendet, treu bleiben. Bier-Berlin erinnert an das rein aseptische Vorgehen Neubers, der auch keinen Alkohol gebraucht hat.

Zur Resorption wasserlöslicher Stoffe im blutleeren Gewebe hat Ritter-Düsseldorf Untersuchungen angestellt und ist zu dem Resultate gekommen, daß die Ansicht, daß gar keine Resorption stattfindet, nicht richtig ist. Beiträge zur Frage des Einflusses der Ernährung auf Wundinfektion und Wundheilung gab Herrmannsdorfer-München. Nach Versuchen von

n wirkt saure Nahrung, wie Fleisch, Eier, Mehlspeisen u. a. nstig, alkalische dagegen (Milch, Obst, Salat etc.) ungünstig. entspricht dies auch den Erfahrungen, die in der Kriegs- und chkriegszeit gemacht sind. Auch die Erfahrung, daß die rreichung von Salzsäure gegen Grippe und Cholera schütze, mmen damit überein.

Auch v. Eiselsberg-Wien hat ähnliche Erfahrungen gemacht. Israel-Berlin erinnert bei dieser Gelegenheit an seine mit ymann im Berliner hygienischen Institute gemachten Versuche. wurde Meerschweinchen völlig avitaminose Kost durch Entzieng der Mohrrüben gereicht, und dadurch eine typische Skorbutrankung erzeugt, während die Kontrolltiere und die Tiere, denen Stelle der Mohrrüben Zitrone gegeben wurde, frei blieben. An nliche ältere Untersuchungen bezüglich der sauren und alkalischen nährung erinnert Reichel-Chemnitz, während Bier-Berlin er Erfahrungen Astley Coopers bezüglich des Skorbuts genkt. Thiess-Leipzig macht auf die Wichtigkeit der sauren, w. alkalischen Kost bei Zystitis aufmerksam.

Kuntzen-Leipzig besprach die Methoden zur Erkennung der ruhenden Infektion vor Eingriffen n Skelettsystem. Unter 63 Fällen hat er 7mal vorher e solche feststellen können. Es gibt dazu 2 Wege, einmal n, die allgemeinen Eigenschaften des Blutes und Serums zu forschen (Agglutination auf Strepto- und Staphylokokken, ststellung einer Leukozytose oder Veränderung des Blutdes), zweitens den, eine lokale Reaktion durch Massage, Beopfung, Röntgenbestrahlung hervorzurufen. Auch Knochenuktionen sind zu empfehlen.

Bumm-Berlin berichtet über Behandlung chronisch-eitriger Prozesse mit toten Gewebsickständen durch Dauerpräparate von oteolytischen Bakterien. Er hat das Präparat uptsächlich bei chronischer Osteomyelitis mit Fistelbildung gewendet, und zwar in Form von Pasten oder Stiften, die in Fistel eingeführt und luftdicht abgeschlossen wurden. Es urde zwar keine Auflösung der Sequester erreicht, aber ch eine leichtere Abstoßung, so daß sie ohne Schwierigkeit it der Pinzette entfernt werden konnten. Von 45 Fällen ronischer Osteomyelitis wurden auf diese Weise 40 geheilt.

Auch Philipp-Berlin hat das Präparat bei nekrotisch beten Wunden und zur schnelleren Beseitigung des zerfallenen Gebes bei Korpus-Karzinom erfolgreich verwendet. Zeißler macht here Mitteilungen über die Entstehung des Präparates. In einer derfabrik war aufgefallen, daß die in die Abfallgrube geworfenen iute nach einiger Zeit verschwunden waren. Der Verdacht, daß es der Anwesenheit proteolytischer Bakterien zuzuschreiben sei, stätigte sich. Die Züchtung derselben ergab, daß sie totes Gebe auflösen, dem lebenden Gewebe aber nichts anhaben.

Ueber Bakterienbefunde im Blute nach Operationen berichtete Seifert-Würzburg. Auf Grund von kteriologischen Untersuchungen an rund 300 Fällen kann die rübergehende postoperative Bakteriämie, wie sie etwa in r Hälfte aller Operationen im infizierten Gebiet, aber auch ch akzidentellen Verletzungen und gewissen aseptischen perationen auftritt, als eine harmlose Erscheinung bezeicht werden. Schaudig-Erlangen zeigt, daß der Phosphorgehalt des Blutes bei Karzinom vermehrt , daß dies aber kein charakteristischer Befund ist. Auch orschütz-Elberfeld weist darauf hin, daß sich vermehrte osphorsäure auch bei Pneumonie, akuter Leberatrophie, bei ilepsie u. a., seltener bei Tuberkulose finde. Die Gebsreaktionen gegen das vorwachsende arzinom besprach v. Gaza-Göttingen. Es bilden sich ndegewebige Wälle um die Karzinomnester, die zu einer grenzung und Heilung führen könnten, wenn nicht immer ieder neue Krebszellen in ihnen auftauchten. Vielleicht handelt es sich dabei um eine defensive Reaktion des Organismus. Er glaubt, daß zur Anregung dieser Demarkation auch e Röntgenbestrahlung mit geringeren Dosen als der Karnomdosis beiträgt.

Ein Verfahren der primären Wundvereinigung hne Naht zeigt Klapp-Berlin. Zwei Stoffstreifen, die it Haken versehen sind, werden zu beiden Seiten der Wunde mit Mastisol befestigt. Durch Schnüren werden die Wundränder besser als mit Knopfnähten aneinander gebracht, da keine Lücke entsteht und eine Kompression aus der Tiefe stattfindet. Kranke mit Wunden an den Beinen kann man früher herumgehen lassen. Die Wunden heilen schneller, die Narben sehen besser aus. Auch Bier-Berlin betont die Vorteile des Verfahrens. Auch das Lockern der Naht an einer Stelle behufs Abfluß von Sekreten geht leichter, ohne daß die ganze Naht gefährdet wird.

Aus der Leipziger Klinik berichtet Toennissen über Erfahrungen mit Splanchnikusanästhesie, die genau nach den Vorschriften Brauns vorgenommen wurde. Von großer Wichtigkeit ist die vorherige Umspritzung der Bauchdecken. Darreichung von 1,0 Adalin am Abend vor und am Morgen der Operation und ½ Stunde vor der Operation ½ Ampulle Skopomorphin. Zur Anästhesie wurde 70 bis 80 ccm 1proz. Adrenalin-Novokain oder Tutokain benutzt. Die Unempfindlichkeit tritt nach 5 bis 6 Minuten ein und hält etwa 2 Stunden an. Beim Schluß der Bauchdecken müssen diese erneut umspritzt werden. Unter den 112 Operationen war kein Versager. Nach Eröffnung der Bauchdecken tritt meist eine starke Blutdrucksenkung ein, aber kein schwerer Kollaps. Das postoperative Erbrechen fällt weg, postoperative Pneumonien sind seltener und verlaufen leichter.

Auch Finsterer-Wien kann über 640 Splanchnikusanästhesien bei Magen- und Gallenblasenoperationen berichten. Einmal hatte er einen Zwischenfall zu verzeichnen durch versehentliche intravenöse Einspritzung, der ein starker Kollaps folgte. Braun-Zwickau teilt die guten Erfahrungen mit, die er mit seiner Methode erzielt, die er der von Kappis angegebenen vorzieht. Rosenstein-Berlin hat bisher das Verfahren nur aus besonderer Indikation, bei dekrepiden Leuten u. a. benutzt, will aber nach den günstigen Erfahrungen zu allgemeinerer Anwendung übergehen.

In seinem Vortrage über den operativen Verschluß der Gaumenspalte betonte Kirschner-Königsberg, daß die bisher erzielten Resultate in anatomischer Hinsicht noch viel zu wünschen übrig ließen und in funktioneller noch schlechter seien. Trotzdem sei er mit einigen Modifikationen der Langenbeckschen Methode treu geblieben. Er hält die Seitenschnitte nicht immer in der ganzen Ausdehnung für erforderlich. Nach Anfrischung der Ränder löst er die beiden Schleimhautteile oral- und nasalwärts möglichst weit vom Gaumen ab, näht dann den weichen Gaumen dreischichtig, den harten zweischichtig. Unter 12 so operierten Fällen hat er 8mal primäre Heilung erzielt, 3mal leichtes Auseinanderweichen der Naht an einer Stelle und nur 1mal einen vollen Mißerfolg durch völliges Auseinandergehen der Naht.

Ernst-Berlin sieht im Sprecherfolg den einzigen Maßstab für die Bewertung einer Gaumenplastik und glaubt nicht, daß dieser durch die Kirschnerschen Vorschläge verbessert wird. Er hat beobachtet, daß der Mesopharynx bei Kranken mit Gaumenspalten im allgemeinen relativ weiter ist, als beim Normalen; daher führt er von den Seitenschnitten im harten und weichen Gaumen aus, die bis auf den Zungengrund durchgeführt werden, unter völliger Mobilisation des weichen Gaumens und der seitlichen Rachenwände bis zur Höhe der hinteren Rachenwand einschließlich ihrer Muskeln, Nerven und Gefäße eine Schlundverengerung herbei. Hierdurch wird die Muskulatur, deren Funktion erhalten bleibt, in die Lage versetzt, den zur Bildung einer normalen Sprache notwendigen Abschluß von Mund- und Nasenhöhle herbeizuführen. Reicht bei einem zu kurzen Gaumen die Schlundverengerung nicht aus, so führt er durch eine Rückverlagerung des auch vorne völlig losgelösten Ueberzuges des harten Gaumens eine Verlängerung und Rückverlagerung des weichen Gaumens aus. Diese Operation wird am besten zweizeitig vorgenommen, schon wegen der dabei oft erforderlichen Unterbindung der Art. palatina major. Zum Nahtschutz verwendet er eine an den Zähnen befestigte Zelluloidplatte, die auch die großen seitlichen Tampons hält. Bei Defekten mit ungenügender Funktion fertigt Ernst zunächst einen Obturator an unter gleichzeitiger Erteilung von Sprachunterricht. An einer Anzahl von Kranken zeigt er die Erfolge seines Vorgehens. Er hatte sich gegen jede Frühoperation ausgesprochen, besonders auch gegen die von Brophi angegebene, welche Kaerger-Kiel bevorzugt. Nach ihm ist die Art des Nahtmaterials völlig gleichgültig; Hauptsache ist die sorgfältige Technik beim Nähen. Die Zelluloidplatte von Ernst hält er für sehr zweckmäßig. Voelcker-Halle hat, um die nötige

Verengerung zu erzielen, Paraffin in die hintere Rachenwand eingespritzt. Auch Eckstein-Berlin rühmt die von ihm angegebene Einspritzung von Hartparaffin. Es ist ein Anhänger der von Julius Wolff zuerst angegebenen Frühoperation. Kirschner will erst im Alter von 2 Jahren operieren.

Mitteilungen zur experimentellen Magen-Oesophaguschirurgie machte Suermondt-Leiden. Um den Einfluß der Vagusausschaltung auf die Magenfunktion festzustellen, ist eine totale Ausschaltung desselben erforderlich. Um diese zu erreichen, hat Redner dieselbe bei den Versuchstieren, den Hunden stets supradiaphragmal, also intrathorakal vorgenommen, unter Anwendung von Ueberdrucknarkose, wobei er das Stickstoffoxydul bevorzugt. Eines der so mit Oesophagusnaht operierten Tiere lebt noch jetzt, ungefähr ein halbes Jahr nach der Operation. Es zeigte sich nun bei völliger Vagusausschaltung im Anfang eine schwere Reaktion (Krankheitsgefühl, Erbrechen, Durchfall, Abmagerung), die aber allmählich wieder verschwand, so daß das Tier wieder einen gesunden Eindruck machte. Dauernd ist die Salzsäureausscheidung herabgesetzt und der Magen bleibt schlaff und atonisch und zeigt verzögerte Entleerung. Es erscheint fraglich, ob sich nicht auch diese Erscheinungen bei weiterer Beobachtung zurückbilden werden. Ein Magengeschwür wurde niemals durch die Vagusausschaltung hervorgerufen. Redner will aus diesen Versuchen keine Schlüsse auf die menschliche Pathologie ziehen, hält es aber doch für möglich, gelegentlich durch eine Vagusausschaltung bei dem nur vorübergehenden Bestehenbleiben der Ausfallserscheinungen therapeutisch eingreifen zu können. Ueber transpleurale Oesophagogastroenteroanastomose berichtet Henschen-St. Gallen. Er hat in einem Falle in ähnlicher Weise, wie Kirschner, den Magen zur Bildung der Speiseröhre verwendet, ihn am Pylorus durchtrennt und dann diesen mit der Speiseröhre verbunden und weiterhin eine Gastroduodenostomie gemacht. Der Fall ist nach 7 Wochen einer Miliartuberkulose erlegen. Ferner hat er mit Erfolg in 2 Fällen, 1mal wegen angeborener Stenose der Kardia, das 2. Mal wegen Verätzungsstenose eine laterolaterale Anastomose zwischen Oesophagus und Magen gemacht und nachher das Zwerchfell über der Verbindung zusammengenäht.

In der Aussprache weist Nieden-Jena auf einen weiteren abgehenden Ast des Vagus hin, so daß die totale Ausschaltung desselben weiter erschwert wird. Rehn-Düsseldorf hält eine Anastomose zwischen Magen und Oesophagus vom Bauche aus für nicht so schwierig, wenn es gelingt, diesen etwas herunterzuziehen. Er hat in einem solchen Falle den Schlauch dann 3 Tage liegen lassen. Auch sein Kranker ist an Tuberkulose zugrunde gegangen.

Schmieden-Frankfurt sprach über die Perikardiektomie bei Pericarditis chronica retrahens. Er hat bei 5 Kranken 6 Operationen ausgeführt und stellt 2 vor 6 Jahren operierte Kranke, die damals an hochgradigen Oedemen, Atemnot und Zyanose gelitten hatten, geheilt vor. Der eine konnte seinem Berufe als Landwirt wieder voll nachgehen. Von den übrigen Kranken ist einer gebessert, einer gestorben, einer noch in Behandlung. Redner setzt auseinander, daß der Herzbeutel nicht ein einfaches Gleitorgan ist. Die Befreiung des einen Herzabschnittes unter Belastetbleiben des anderen kann unangenehme Folgen haben. Man muß daher in jedem Falle individuell vorgehen und sich vorher ein klares Bild davon machen, welcher Herzabschnitt zuerst in Angriff zu nehmen ist. Die Ausführungen werden von Fischer-Frankfurt ergänzt. Er macht auf die Wichtigkeit einer genauen Röntgenuntersuchung aufmerksam. Sie muß unter Zuhilfenahme einer Kontrastmahlzeit gemacht werden, um den Oesophagus vom Herzschatten abgrenzen zu können. Neben der Frontaldurchleuchtung müssen solche im ersten und zweiten schrägen Durchmesser vorgenommen werden. Er zeigt an Bildern, wie die Spangenbildung in einzelnen Fällen auf diese Weise geklärt wird.

Sauerbruch-München bespricht die Abgrenzung der Fälle, in denen die Fortnahme der knöchernen Herzwand zur Befreiung des Herzens genügt und solchen, in welchen, wie in den von Schmieden gezeigten Fällen, auch Teile des Herzbeutels reseziert werden müssen. Tillmann-Köln weist auf den Unterschied zwischen den Fällen, in welchen der Entzündungsprozeß am Perikard schon völlig abgelaufen ist, hin und denen, in welchen ein solcher noch besteht.

Felix-München hat beim Tier gesetzte Herzkrankheiten durch plastische Perikardoperationen zu beeinflussen gesucht. Durch Perikardektomien konnte er bei Mitralinsuffizienz eine schnellere Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels erzeugen und dadurch einen schnelleren Ausgleich der Erscheinungen herbeiführen. Lebsche-München sprach zur operativen Behandlung der Bronchialfisteln und der Gitterlunge und stellte geheilte Kranke vor. Seiffert-Berlin hat einen Fall von Eiterung im hinteren Mediastinum, in welchem der Eiter bis tief an das Zwerchfell hinab ging, durch Spaltung der Speiseröhre im Oesophagoskop zur Heilung gebracht.

Gegenüber Enderlen-Heidelberg, welcher die Art des Vorgehens wunderlich fand, betont Bier-Berlin die große Heilungstendenz aller eitrigen Prozesse bei Perforation in eine der natürlichen Körperhöhlen.

Jehn-München teilt Klinisches und Experimentelles über das Mediastinalemphysem mit. Der Tod erfolgt durch Stauung infolge der intramediastinalen Druckverhältnisse. Durch Kompression der Hohlvenen wird die Blutzufuhr zum Herzen abgedrosselt. Durch Schnitt am Jugulum kann durch Entweichen der Luft Heilung herbeigeführt werden.

Gold-Wien hat bei intrathorakalem Kropf 4 Fälle von Mediastinalemphysem in der Eiselbergschen Klinik erlebt. Es wird jetzt stets unter Ueberdruck operiert.

Sgalitzer-Wien zeigt Röntgenbilder, in denen der Bronchialbaum durch Einflößung von Jodipinlösung kenntlich gemacht war. Als schonendstes Verfahren hat sich die Anästhesierung des Schlundes bewährt. Es dringt dann beim Trinken der Jodipinlösung in die Bronchien. Durch Beobachtung vor dem Schirm läßt sich die Menge auf ein Minimum beschränken. Die Bilder zeigen das Bestehen einer Bronchialfistel bei Empyem, ferner Bronchiektasien im untersten Teile der Lungen. Die Lösung wird nachher ohne große Beschwerden vom Kranken ausgehustet. Gelegentlich wurden vorübergehende leichte dyspnoische Erscheinungen und Temperatursteigerungen beobachtet.

Kurtzahn-Königsberg hält das Verfahren in der Mehrzahl der Fälle für entbehrlich.

Ueber Nachuntersuchungen an 200 Basedowfällen berichtet Ladwig-Leipzig. Er hat Dauererfolge in 80 Proz. der Fälle feststellen können. Damit ist nicht immer gesagt, daß alle Symptome verschwinden. Z. B. bildet sich der Exophthalmus nicht immer restlos zurück, aber die Kranken waren doch praktisch als gesunde Menschen zu bezeichnen. Die Schilddrüse ist aber bei Basedow nicht allein betroffen, wenn sie auch die Hauptrolle spielt. Besonders schwierig ist die neuropathische Komponente zu beeinflussen. Während 10 Dauererfolge schon bei einfacher Ligatur zu verzeichnen waren, wurde im allgemeinen doch der Ligatur von 3 Arterien die Keilresektion angeschlossen.

Den Schluß der Tagung bildeten Vorträge aus dem Gebiet der Knochen- und Gelenkpathologie. Gold-Wien zeigt Wirbelveränderungen bei Erkrankungen des Vertebralkanals. Entsprechend einem epiduralen Tumor hatte sich eine starke Atrophie des betreffenden Wirbelkörpers gezeigt. Die genaue röntgenologische Untersuchung ergab auch noch an anderen Wirbeln Aufhellung. Es scheint sich um eine eigenartige Knochenerkrankung, eine Osteolysis, eine atypische Form von Osteoporose zu handeln. Vogeler-Berlin berichtet über Bernhard Heine und seine knochenphysiologischen Arbeiten. Die denselben zugrunde liegenden Präparate werden bekanntlich in dem Würzburger anatomischen Institute aufbewahrt, während die einst im Jahre 1836 von der französischen Akademie der Wissenschaften preisgekrönte Arbeit verschollen wa

em Zusammenwirken der Berliner und Würzburger chirurischen Klinik mit dem anatomischen Institute der Universität Würzburg ist es nun unter Mithilfe der zuständigen Herren der französischen Akademie gelungen, einen Teil der Schrift aufzufinden. Es geht aus ihr hervor, daß Heine einmal ein äußerst praktisches Osteotom konstruiert hatte, vor allem aber, daß er schon klar den Anteil von Knochenhaut und Knochenmark an dem Wachstum und Wiederaufbau der Knochen erkannt hatte, also diese Erkenntnis zuerst von einem deutschen Forscher und nicht wie bisher angenommen, von französischer Seite übermittelt worden ist. Bier-Berlin weist noch besonders auf die Heineschen Präparate und ihre Bedeutung für die Knochenregeneration, die Gelenkbildung und Knochenbruchheilung hin. König-Würzburg kommt auf die Frage der Heilung der operativ behandelten Knochenbrüche zu sprechen. Dieselben heilen langsamer, als die geschlossenen Brüche. Atrophie kommt durch Belastung des Knochens zustande, ferner bei Nähten an den Stellen, wo der Draht liegt. Aber diese Atrophie ist nicht schädlich, sondern führt später zu neuer Knochenbildung. Burckhardt-Marburg hat experimentelle Untersuchungen über Knochenregeneration gemacht, indem er durch Vereisung die Ellenbogen von Ratten nekrotisch machte. Er konnte feststellen, daß die Regeneration bei jungen Tieren viel schneller vonstatten ging, als die der erwachsenen.

Schubert-Königsberg stellte in Tierexperimenten fest, daß eine glatte Fraktur langsamer heilte, als eine unregelmäßige Splitterfraktur, bei der es zu einer stärkeren Kallusbildung kommt. Er sieht hierin eine Berechtigung für den Vorschlag von Kirschner, anstelle der einfachen linearen Osteotomie bei Knochendeformitäten mehrere Osteotomien in der Längsrichtung des Knochens vorzunehmen. Demgegenüber weist Pels-Leusden-Greifswald darauf hin, daß eine glatte Stellung der Bruchenden eine bessere Prognose gibt, und Rabl-Berlin erinnert, daß die Größe des Kallus nicht maßgebend für seine Güte sei. In Tierversuchen habe er bei Kalkentziehung mitunter große, aber schlechte Kallusmassen hervorrufen können. In einer Anzahl von Röntgenbildern zeigt Bonn-Frankfurt, daß der zweite Teil des Hueter-Volkmannschen Gesetzes, nach dem Druckentlastung zu vermehrtem Knochenwachstum führe, nicht zu Recht bestehe. Er bewies, daß die bisher angenommene Verlängerung des Radius nach irreponierter Luxation eine optische Täuschung sei, sowohl an Röntgenbildern, wie im Tierversuche.

Die Frage, wie und wann die Osteomyelitis im akuten Stadium operiert werden soll, erörtert Hedri-Pest. Auf Grund einer Rundfrage stellte er fest, daß die Chirurgen verschieden vorgehen. Während ein Teil in jedem Falle sofort den betroffenen Knochen aufmeißelt, wollen andere bei periostalem Abszesse sich zunächst nach breiter Eröffnung des Abszesses abwartend verhalten. Redner suchte nach Indikationen für den richtigen Zeitpunkt der Aufmeißelung. Das Röntgenbild läßt im Stich; denn es zeigt erst nach 8 bis 10 Tagen Veränderungen an. Er glaubt nun die Indikation in dem Auftreten von Fett im Harn gefunden zu haben, und gründet diese Behauptung auch auf Tierversuche. In den 14 zur Beobachtung gekommenen Fällen hat sich das Vorgehen bewährt.

Makai-Pest erinnert an seine Behandlungsmethode mit Eiteraspiration, die er jedoch bei Osteomyelitis nur unter besonderer Vorsicht angewandt hat. Müller-Rostock hebt hervor, daß aus derartigen Rundfragen, wie sie der Vortragende anstellt, doch immer nur die prinzipielle Einstellung des betreffenden Chirurgen hervorgeht, und daß doch ein jeder sehr oft auf Grund des bestimmten Falles hiervon abgehen müsse und abgehe. Es kommt bei der Osteomyelitis sehr auf die Lage des Herdes an. So beseitige er, wenn der Herd am Ende der Apophyse sitze, meist sofort den ganzen Herd. In einigen schweren Fällen, in welchen die Kokken, wie Lexer nachgewiesen, bereits im Blute sind, nütze auch die breiteste Aufmeißelung nichts. Die bemerkenswerten Mitteilungen des Redners auf Grund eines kleinen Materials müssen weiter verfolgt werden. Payr-Leipzig und Körte-Berlin weisen auf den Nutzen der Knochenpunktionen in verdächtigen Fällen hin.

Läwen-Marburg berichtet über Knorpelresektion bei traumatischen Gelenkstörungen. Er fand in solchen Fällen wiederholt nach Eröffnung des Kniegelenks mittels Payrschen S-Schnittes an der Rückseite der Patella Risse im Knorpel und sah diesen Befund auch in Sektionen bestätigt. Es liegt hier also eine Prädilektionsstelle vor, die Risse pflegen schräg in die Tiefe zu gehen. Nach Entfernung des Knorpels trat Schwinden der Beschwerden auf. Die mikroskopische Untersuchung des geschädigten Knorpels zeigte, daß es sich um eine Auffaserung des Knorpels handelte. Es findet sich meist dabei ein kleiner Erguß und eine leichte Synovitis. Redner hält diese aber für sekundär und die Knorpelentzündung für das Primäre.

König-Würzburg weist auf unsere mangelhafte Diagnostik solcher Vorgänge hin. Er tritt für Entfernung des Knorpels bis auf den Knochen ein, da sich die Defekte dann schneller decken. Pels-Leusden-Greifswald hält doch Zusammenhänge mit der Arthritis deformans für vorliegend, die viel früher und in einem mehr jugendlichen Stadium auftreten könne, als man früher angenommen. Er stützt sich dabei besonders auf die Untersuchung vieler jugendlicher Akrobaten. Auch Fruend-Bonn hat eine Anzahl derartiger Fälle gesehen. Diagnostisch fand er eine Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die Kniescheibe in gebeugter Stellung des Kniegelenks, während sie bei gestreckter nicht vorhanden war. Im Frühstadium findet man nur eine ganz leichte Aufwellung des Knorpels. Auch ihm hat sich die Knorpelresektion bewährt.

Ueber 150 Meniskusverletzungen berichtet Steinmann-Berlin. Die eigentliche Meniskusluxation ist sehr selten; meist handelt es sich um einen Längsriß, der zu Lappenbildung führt. 28 Fälle hatten gar keine Beschwerden. Sie traten erst bei Einklemmung auf. Die Verletzung trat meist bei Rotation des Unterschenkels mit starkem Druck auf. Das Vorhandensein einer Menicitis dissecans erscheint fraglich, man soll daher, solange sie nicht bewiesen, eine traumatische Aetiologie annehmen. Daß man die Diagnose durch das Röntgenbild stellen könne, hält Redner für eine Illusion. Einklemmungserscheinungen stellen eine Indikation zur Operation dar. Er eröffnet das Gelenk von einem ganz kleinen Schnitte aus, um eine Verletzung der Seitenbänder zu vermeiden und entfernt dann mit einem dazu konstruierten tonsillotomähnlichen Instrumente den verletzten Teil des Meniskus. Die durchschnittliche Bettruhe betrug 9,2 Tage, Krankenhausaufenthalt 18,4 Tage. Die Dauer der Arbeitsunfähigkeit betrug bei den nichtversicherten 4,1 Wochen, bei den privatversicherten 6,1 Wochen, bei den der staatlichen Versicherung angehörigen Kranken dagegen 10,1 Wochen! 6 Proz. erhielten eine Invalidenrente von 8,5 Proz., waren aber auch voll arbeitsfähig.

Auch Henschen-St. Gallen berichtet über 200 Meniskusverletzungen. Wie bei jeder Gelenkoperation ist peinlichste Asepsis und subtiles Operieren erforderlich. Doch verhindert ihn das nicht, das Gelenk weit zu eröffnen. Er scheut sogar vor einer Durchschneidung der Kreuzbänder nicht zurück. Er bevorzugt die Operation in Blutleere. Wichtig ist zum Schlusse eine sorgfältige schichtenweise Naht. Er hat öfters die Bildung von Meniskuspolypen beobachtet und bei jungen Mädchen eine ganglionähnliche Bildung. Kausch-Berlin stellt die Häufigkeit der Meniskusverletzungen in der Schweiz gegenüber der Ebene fest. Er will die Operation nur bei strenger Indikation ausführen, tritt dann aber gleich Pels-Leusden-Greifswald für eine breite Eröffnung des Gelenkes ein, wobei sich ihm der Payrsche S-Schnitt sehr bewährt hat.

Mau-Kiel bespricht die Deformation des Oberschenkelkopfes am Ende der Behandlung der Epiphysenlösung. Er stellt fest, daß das Röntgenbild hier oft täusche und die Redression, welche man erreicht zu haben glaube, in Wirklichkeit nicht vorhanden sei. Es fragt sich daher, ob die lange Eingipsung auf 12 Wochen in stark abduzierter und innen rotierter Stellung erforderlich sei, und sich nicht vielmehr ein baldiger Uebergang zu funktioneller Behandlung mit Entlassung empfehle. Schanz-Dresden zeigt an einer Reihe von Bildern die gute Wirkung seines Schraubenbohrers bei Frakturen und Frakturdeformitäten. Winkelbauer-Wien hat die gute Wirkung der Röntgenbestrahlung bei Gelenkplastik bei Hunden erprobt. Durch Bestrahlung mit 9 Holzknecht bei 5 mm Aluminiumfilter erhielt er eine vorzügliche Beweglichkeit des Gelenkes. Henschen-St. Gallen spricht über operative Lösung zur Gelenkplastik. Er hat in einem Falle den Hüftgelenkskopf durch das Fibulaköpfchen ersetzt. Nach 2½-jährigen Tragens eines Hessingschen Apparates konnte das

Bein voll belastet werden, und die Kranke große Wanderungen ohne zu ermüden machen. In einem anderen Falle von Subluxation des Hüftgelenkes ersetzte er das Ligamentum teres durch ein Faszienband. Dzialoszynski-Charlottenburg berichtet über Fernresultate operierter subkapitaler Schenkelhalsfrakturen nach A. W. Meyer. Von 11 Fällen konnten 9 nachuntersucht werden, 5 hatten eine gut bewegliche Hüfte, 4 waren ankylosiert. Alle konnten ohne Stock gehen. Die Operation besteht darin, daß Hals oder Trochanter eingestellt werden und durch 2 Bohrlöcher mit einem Faszienband fixiert werden. Ein Gipsverband ist nicht erforderlich. Nach 3 Tagen wird bereits mit Kniebeugen begonnen. Der Kopf ist in keinem Falle reluxiert. Zum Schluß zeigt Hinze-Berlin in einer großen Anzahl von Vorführungen das klinische Bild der Röntgenstrahlenwirkung auf die Haut und ihre Unterlagen bei chirurgischen Erkrankungen. Er greift dabei auch auf ältere Zeiten zurück, wo noch nicht mit so harten Strahlen gearbeitet wurde. Es ist ein großer Unterschied zu machen, ob wir es mit gutartigen oder bösartigen zerstörenden Prozessen zu tun haben. Im ersten Falle müssen wir eine Verbrennung vermeiden, im zweiten Falle wirkt eine solche heilsam. Es bildet sich eine zwar kosmetisch nicht immer sehr schön aussehende Narbe, aber die Kranke ist von ihrem Leiden geheilt.

Damit waren die Verhandlungen beendet. Zu Ehrenmitgliedern ernannte die Gesellschaft Bier-Berlin und v. Eiselsberg-Wien, zum Vorsitzenden für das Jahr 192[illegible] Körte-Berlin.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Medical Journal and Record.

Nr. 6, 17. September 1924.

Gordon: Betrachtung über familiäre Lokomotionskrankheiten.
Jelliffe: Holländische Neuropsychiatrie und ihre Vertreter.
Kouindjy: Reedukation der Muskel bei Hemiplegie.
Jablons: Thromboangitis obliterans.
* Halpert: Der allgemeine Praktiker und Hypertension.
* Greenberg: Klinische Studien über Venenthrombose.
Tompkins: Lokalanästhesie für Dental-, Nasen-, Hals- und Ohrenspezialisten.

Halpert: **Der allgemeine Praktiker und Hypertension.** Blutdruck ist abhängig vom Vasomotorensystem, der Kraft und Energie des Herzens, der Elastizität des Gefäßsystems, der Blutmenge und dem peripheren Widerstand. Jede Störung dieser Harmonie beeinflußt den Blutdruck. Die Bedeutung des Pulsdrucks ist nach manchen Autoren wichtiger als die des systolischen und diastolischen. Er hängt ab von der Geschwindigkeit des Pulses. Bei langsamem Puls braucht das Blut mehr Zeit, um während der Diastole durch das Arteriensystem zu laufen; der diastolische Druck wird also nieder sein und der Pulsdruck hoch; ein schwaches Herz wird also den Druck nicht so rasch erhöhen, wie ein kräftiges; die Pause zwischen einem Ende der Systole und dem der nächsten wird kürzer sein und der Pulsdruck niedriger. Bei kräftigem Herz sind diese Intervalle länger und der Druck ist größer. Bei Kontraktion der Blutgefäße bleibt der diastolische Druck hoch und gibt einen kleinen Pulsdruck. Ein niedriger systolischer Druck (= S) mit hohem Pulsdruck (= P) zeigt dilatierte Blutgefäße und kräftiges Herz an. Ein niedriger S und geringer P spricht für ein schwaches Herz.

Durch P kann man also eine vorliegende Störung im Herzen oder in den Arterien bestimmen sowie die Resultate der Behandlung. Aber wie immer darf dies nur ein Glied der Kette sein.

Wichtig ist die Stellung des Patienten bei der Abnahme: S ist im Liegen 8—10 mm höher als im Sitzen. Und etwa dieselbe Differenz findet man im Sitzen und Stehen. Im selben Verhältnis steigt auch die diastolische Druck D und P.

Hypertension ist entgegen früheren Ansichten keine ausschließliche Eigenschaft des Alters. Bei Kindern ist der mittlere D nur wenig niedriger als bei Erwachsenen; der mittlere S aber entschieden höher als bei Erwachsenen. D und P kann beim weiblichen Geschlecht größer sein. Ursachen: exzessiver Gebrauch von stimulierenden Nahrungsmitteln und Getränken, namentlich Proteinen, mangelnde Bewegung, geistige Anstrengung, Kummer, erregende Faktoren, Störungen und Funktionsänderungen der inneren Drüsen wie bei der Menopause, gewisse Gifte und Infektionen, besonders Syphilis, Störungen des Salzstoffwechsels, reichliches Trinken und Heredität.

Hypertension ist vielleicht der wichtigste Faktor bei der Entstehung der Arteriosklerose; sie und die arteriokapilläre Fibrosis der Niere sind ein und dieselbe Läsion und immer vereinigt. Somit sind solche arteriellen und renalen Läsionen nicht getrennte verschiedene Einheiten, sondern gleichzeitig Resultate desselben Zustandes. Demnach ist Hypertension nicht durch chronische interstitielle Nephritis verursacht, sie schädigt das Nierenparenchym nicht.

Bei der typischen Hypertension besteht hohe arterielle Spannung, Zunahme der Urinmenge und Störungen der zerebralen Zirkulation, Nervosität, Kopfschmerzen, Nasenbluten, Insomnie, Schwindel; Aphasie und Hemiplegie sind zu erwarten. Frühsymptome: ungesundes Aussehen, Kräfteabnahme, Verdauungsstörungen, gelegentlich Albumen. Außerdem kann mit Hypertension vereinigt sein: Urämie, Apoplexie, zerebrale Thrombose, Schädelfraktur, intracraniale Hämorrhagie, Gehirntumoren, Jackson, idiopathische Epilepsie, Aortenregurgitation, Herzstörungen, Angina pectoris, Gicht, Bleivergiftung, Basedow, Augenerkrankungen und gewisse Zustände namentlich gegen das Ende der Schwangerschaft.

Bei S 150 bis 160 und D 60 bis 70 und demnach P etwa 100 findet man gewöhnlich grobe Herzläsionen.

Behandlung: Ausschaltung der Ursachen; hängt ab von einer korrekten Diagnose; man darf nicht um jeden Preis eine Erniedrigung erzielen wollen, in manchen Fällen ist sie kompensatorisch. Im allgemeinen zeitigt die arzneilose Behandlung bessere Resultate, als Arzneien. Digitalis ist bei unregelmäßiger Herztätigkeit u. U. angezeigt. Manchmal wirkt JK und Atophan.

Greenberg: **Klinische Studien über Venenthrombose.** Venenthrombose ist nicht selten Folge eines chronischen Herzfehlers, wird aber oft wegen des gleichzeitigen Herzfehlers übersehen. Entweder in den Extremitäten oder in den Sinus der Dura mater, auch in den tiefen Venen des Thorax und Abdomens. Prognose ernst. Passive Bewegung der Extremitäten und Massage kann in manchen Fällen eines chronischen Herzfehlers angezeigt sein.

Nr. 7, 1. Oktober 1924.

Wilson: Müßige Gedanken über medizinische Erziehung.
Jennings: Chirurgische Behandlung der Angina pectoris.
Parker: Entzündliche Krankheiten der Brust.
* Pelouze: Was bedeutet die Cystoskopie von heute für den Arzt und Patienten.
Verity: Klinische Studie über 10 Fälle von Polycythämia vera.
* Cunningham: Renale Infektion.
Jelliffe: Holländische Neuropsychiatrie und ihre Vertreter.
Winsor: Heterotopie des zentralen Nervensystems.

Pelouze: **Was bedeutet die Cystoskopie von heute für den Arzt und Patienten.** Cystitis ist meist ein Symptom und keine Krankheit. Häufiges Urinieren ist oft das erste Zeichen einer schweren Krankheit, ebenso Hämaturie und Pyurie. Nierentuberkulose wird gewöhnlich manche Jahre hindurch Cystitis genannt. Zuerst meist einseitig muß die Nephrektomie, um zu helfen, vorgenommen werden, ehe die andere Niere angegriffen ist. Die unbehandelte Steinniere geht ihrer Destruktion entgegen. Pyelitis ist ein Zustand, der selten unkompliziert ist und oft nur das vorübergehende Stadium einer Pyonephrosis. Uretersteine führen oft zu nutzloser Appendektomie. Die klassischen Symptome des Blasensteines sind sehr häufig Folge einer Tuberkulose oder eines Papilloms, mehr jedenfalls als des Steines. Blasenpapillome sind potentiell maligne, zystoskopisch kurabel. Eine große Zahl der Blasenkarzinome sind ursprünglich Papillome. Palpation bei Nierenkrankheiten ist häufig eine ergiebige Quelle diagnostischen Irrtums. Die gute kompensatorisch hypertrophierte Niere ist leichter zu fühlen als die erkrankte und schmerzt ebenso. Der Schmerz ist oft ebenso unzuverlässig als die Palpation. Er kann weit weg vom Krankheitsherd liegen und sogar auf der entgegengesetzten Seite. Die Hyperthrophie des mittleren Prostatalappens obstruiert immer, kann aber rektal nicht gefühlt werden. Vesika

…es gibt alle Zeichen des Prostatismus, es fehlt aber jede Obstruktion der Blasenentleerung.

Cunnigham: **Renale Infektion.** Renale Infektionen entstehen …t nur hämatogen; Regurgitation des Blaseninhaltes bei Obstruktion des Blasenhalses können eine Invasion der Niere ebenfalls möglich machen. 3 Gruppen: 1. Die ernsteste, die hämatogene Infektion …t zu multipeln Herden und suppurativen Prozessen in der Niere …endigt klinisch in einer progressiven Toxämie. Dieser fulminante Typ wird oft verwechselt mit intraabdominalen Entzündungen, akuter Infektion der Gallenblase, einem rupturierten Duodenalulcus und akuter Appendizitis. Urin: negativ. Klinisches Bild: intraperitoneale Sepsis. Von intraabdominalen Läsionen unterscheidet nur costovertebrale Empfindlichkeit und Spasmus der Lendenmuskulatur. 2. Diffuse nicht suppurative Entzündung durch die Nierensubstanz, die aber nicht in fokale Abszesse und Gewebsdestruktion übergeht. Plötzlicher Einsatz, wie bei der vorigen, rapide Temperatursteigerung, rascher Puls, oft hohe Leukozytose, Schüttelfrost. …zeitig Schmerzen in der Lende, manchmal unbestimmt, aber oft …wer. Empfindlichkeit über der Niere im costovertebralen …kel mit Muskelrigidität über der affizierten Seite. Hier fehlt das … der progressiven Toxämie, im Urin finden sich mehr abnorme …nente. Das Fieber kann in leichteren Fällen allmählich sinken … mehr oder weniger stationär bleiben. Oft wie bei einem be…enden Typhus. Der Schmerz auf der affizierten Seite kann lange …chen. Rückfälle sind nicht selten. 3. Mildere Manifestationen des …t suppurativen entzündlichen Prozesses. Hier kommen mehr urologische Maßnahmen in Frage. Die ersten beiden Gruppen gehören … Chirurgen.

Aus dem Anhang.

Heyd: **Mimikry der gastroduodenalen Ulceration bei Appendixerkrankungen.** Langdauernde Appendixinfektion ist vereinigt mit ge…en pathologischen Befunden an der Leber, zunächst einer peri…alen Infiltration, die später das Bild einer periportalen Leber…ose gibt. Bei länger dauernden Fällen kommt dazu später eine …iliäre Infiltration, die Gallenblase geht pathologische Veränderungen ein und die Leberoberfläche zeigt das Bild einer inter…llen Hepatitis.

Nr. 8, 15. Oktober 1924.

…illiams: Teratoide Tumoren und Teratologie.
…ston: Auskultatorische Perkussion und Palpation.
…ger: Balanze zwischen Nahrungsaufnahme und Insulindosierung.
…hmidt: Fremdkörper in der Zunge.
…wensby: Pellagra.
…ughan: Carbonmonoxyd und Dioxyd.
…gan: Keuchhusten kompliziert gastrisches Ulcus.
…iedman und Greenfeld: Bedeutung der vergrößerten Halsdrüsen.
…insor: Heterotopie des zentralen Nervensystems.
…rdon: Nervöse und mentale Phänomene nach Valeriana-Intoxikation.
…racz: Diät als Ursache der Epilepsie.

…ager: **Balanze zwischen Nahrungsaufnahme und Insulin…erung.** Die Wirkung länger verabreichten Insulins ist abhängig … einer zweckentsprechenden Regelung der Nahrungsaufnahme …von Verhütung einer Hyperglykämie. Festhalten des Blutzuckers …rmalen Grenzen ist von Bedeutung für die Wundheilung. Sie …rstützt auch das insuläre Gewebe in seinen Funktionen. Insulin …ann am besten gegeben, am sichersten und sparsamsten, wenn …ewisser Grad von Unterernährung festgehalten wird. Also täg… Dosen unter Kontrolle des Urins und Bluts.

…riedman und Greenfeld: **Bedeutung der vergrößerten …drüsen.** Aetiologie: 1. Entzündlich, einfach, sekundär nach In…onen der Gewebe des Kopfes und Halses akut oder chronisch, … tuberkulös. 2. In Verbindung mit allgemeinen Infektionen: …i akuten Infektionen, Scharlach, Masern, Diphtherie usw.; b) bei …tionen des allgemeinen Lymphsystems, Syphilis, Leukämie, …kin. 3. Neubildungen primär bei Lymphosarkomen, sekundär … Karzinomen. Aetiologie der oberflächlichen Vergrößerungen: …s. Ekzem, Pedikulosis, Furunkulosis, am Hinterkopf und außen …Ohr führen zur Vergrößerung der post- oder präaurikulären …en. Infektionen der Nase, Lippen, Zunge usw. führen zur Ver…erung der submaxillären und facialen Drüsen. Submentale …en Unterlippe und Umgebung. Submaxilläre Drüsen bei pyo…r Infektion des Zahnfleisches und Periost, nicht aber bei ledig…kariösen Zähnen. Gleichzeitig mit den retropharyngealen Drüsen … oft die oberen tiefen zervikalen geschwollen. Ebenso bei In…onen der Nase und des Halses. Oberflächliche Drüsenschwellung …eist durch vorübergehende Affektionen verursacht. Typisch für …tionen der Rachentonsille ist eine geschwellte Drüse am …eren Sternokleidorand und seiner Vereinigung mit dem hinteren …stricusbauch. Es schwellen dabei aber auch die tiefen Drüsen, aber sie eitern nicht häufig. Bleiben noch eine Zeit lang nach der Heilung so. Dann ist hier noch das Pfeiffersche Drüsenfieber zu erwähnen.

Chronische Drüsenschwellungen können einfach, tuberkulös oder beides sein. Auch hier ist die Quelle meist die Mandel. Auch die tiefen zervikalen Drüsen dränieren die Mandel.

Tuberkulose: Die chronisch erkrankten Mandeln sind vielfach tuberkulös und gerade die kleinen zurückstehenden Mandeln beherbergen gerne Tuberkelbazillen. Differentialdiagnose zwischen der chronisch einfachen und chronisch tuberkulösen Zervikaldrüsenschwellung: bei einem Kind unter 2 Jahren ist sie eher einfach als tuberkulös. Die Anamnese — erkrankte tuberkulöse Familienmitglieder — ist von wichtiger Bedeutung. Der pyogene Typ setzt bei der einfachen plötzlich rapid ein, bei der tuberkulösen langsam. (Es gibt jedoch auch tuberkulöse Formen, die rasch, mit Fieber, Oedem, Empfindlichkeit und Vergrößerung einsetzen. Dauert der Zustand über 3 Monate, so ist er tuberkulös. Die Lokation der Knoten ist in beiden Fällen dieselbe. Ein einzelner, langsam sich entwickelnder Tonsillarknoten spricht für Tuberkulose. Bei der pyogenen Form ist die Schwellung größer, umfaßt mehr Lymphknoten, hat mehr perinoduläre Infiltration, ist empfindlich gerötet und alle Gewebe sind eng mit der Schwellung verbunden. In den frühen Stadien der Tuberkulose fehlen diese Bilder, später sind viele Drüsen affiziert, eng miteinander verbunden, mit der Haut verwachsen, aber Röte, Empfindlichkeit und Hitze sind selten vorhanden. Dann v. Pirquet. Bei Scharlach sind die tiefen Drüsen vergrößert, intensiv infiltriert und können eitern. Bei Diphtherie rapide Vergrößerung typisch. Bei Syphilis die hinteren Zervikaldrüsen. Dann ist noch Hodgkin zu erwähnen — progressiv, nicht eiternd —, die akute lymphatische Form der Leukämie (Diagnose durch Blutuntersuchung), das Lymphosarkom (meist einseitig), Ulceration, aber keine Verkäsung und Suppuration, Kachexie, Metastasen) und die sekundäre Vergrößerung bei malignen Strukturen des Kopfes und Halses.

Gordon: **Nervöse und mentale Phänomene nach Valeriana-Intoxikation.** An der Hand eines Falles führt er aus, daß es dabei zu Verwirrtheitszuständen und zu Ataxie, Asynergie und Tonusverminderung der Muskulatur kam. Valeriana ist ein Spasmodicum wie Morphium und Heroin und kann, in toxischen Dosen länger gebraucht, das Zentralnervensystem — namentlich cerebellare Symptome — schädigen.

Tracy: **Diät als Ursache der Epilepsie.** Epilepsie ist eine Vasomotorenneuritis. Bei den großen Anfällen wurde durch Röntgen ein Ca-Mangel nachgewiesen. Dies erklärt die Erfolge der Ca-Medikation. Aber auch Vitaminmangel kommt als Ursache in Frage.

Nr. 9, 5. November 1924.

Willius: Lebensdauer bei Aortenregurgitation.
Smith: Chronische Anämien und verwandte Zustände.
Oliensis: Die rationelle Behandlung der Sublimatvergiftung.
Lavandera: Ein Fall von gonorrhoischer Arthritis.
Marbury: Akutes Empyem mit kombinierter geschlossener und offener Methode behandelt.
Pfifield: Ungewöhnlich hoher Blutzuckergehalt in einem Fall von Diabetes.
Bittle: Moderne Kataraktoperationen.
Golob: Vorteile des Stilets bei der Rohfußsonde.
Bell: Anilinfarben bei Behandlung von Infektionen.
Keller: Praktische Gesichtspunkte bei Diagnose und Behandlung von Frakturen.

Smith: **Chronische Anämien und verwandte Zustände.** An der Hand zahlreicher Fälle gibt er folgende Zusammenstellung: Chlorose ist eine Krankheit der Mädchen und jungen Frauen mit Blässe, menstruellen und digestiven Störungen, niederem Hb und Farbindex ohne abnormes Blutbild und ohne die ursächlichen Faktoren der sekundären Anämien.

Schwere sekundäre Anämie: niederer Farbindex; Regenerationen von Seiten des Knochenmarks sind in den primären Fällen ausgesprochener.

Perniziöse Anämie: hoher Farbindex, ausgesprochene regenerative Tendenz, widerstandsfähige nicht fragile Erythrozyten. Keine demonstrable Ursache der Anämie. Freie Salzsäure fehlt fast immer im Mageninhalt. Es kommt leicht zu Rückenmarksveränderungen; subkutanes Fett gut erhalten; charakteristische zitronengelbe Blässe. Tendenz zu Remissionen.

Aplastische Anämie: eine Form der perniziösen, mit stetig fallendem weißem und rotem Gehalt, geringer oder keiner Remissions- oder Regenerationstendenz.

Myelogene Leukämie: Splenomegalie, exzessiver hoher weißer Gehalt granulierte Zellen, viele Myelocyten.

Lymphatische Leukämie: Drüsenvergrößerung überwiegt die Splenomegalie, Leukozytose, aber kleine reife Lymphocyten in der chronischen, große unreife in der akuten Form.

Hodgkin: Drüsenvergrößerung, besonders zervikal, totale Leukozyten nicht über 30 000. . Sekundäre Anämie.

Splenische Anämie: normales Blutbild, früh Milzvergrößerung, chronisch, Ursache unbekannt, Tendenz zu Hämorrhagien. Frühstadium des Banti. Gradmäßig verschieden sind die Unterarten (Gaucher, v. Jaksch) erworbener und kongenitaler hämolytischer Ikterus. Die kongenitale oder familiäre Form: der Patient ist gelber als krank, erworbene Form: Patient ist kränker als gelb. Verminderung der Erythrocytenwiderstandskraft. Milzvergrößerung, mäßige Lebervergrößerung.

Behandlung: allgemeine rekonstruktive Maßnahmen im weitesten Sinne; gegen Blutung Ca Cl_2 oder Serum lokal oder subkutan. Hilft bei Chlorose Blaud nicht, ist die Diagnose fraglich. Sekundäre Anämie: kausal, evtl. Transfusion. Perniziöse Anämie: Transfusion wiederholt, verdünnte H Cl dauernd: die Achlorhydrie läßt die Bakterien passieren. Menorrhagie, Hämorrhoiden sind zu beseitigen. Neurologische Symptome: Hydrotherapie, Massage, Bewegung, allerdings oft mit negativem Erfolg. Leukämien und Hodgkin: Röntgen.

Oliensis: **Die rationelle Behandlung der Sublimatvergiftung.** Indikationen: mit mechanischen Mitteln möglichst viel Hg Cl 2 aus dem Darm zu entfernen, Acidosis verhindern, die Nieren schonen, all dies in einfachster Weise und unter möglichster Schonung des Patienten. Also: Bettruhe, das Weiße von 3 bis 4 Eiern mit einem Quart Milch, Magenspülung. Sodann Natriumcitrat 20 Grain (1 = 0,06); Natrium bicarbonicum 30 Grain. Fischers Lösung als Dauerklystier zweimal täglich. Heiße Packungen. Weiche Diät, wenig Salz, kein Fleisch, keine Eier. Milch. Alle 3 Stunden. Wasser in hinreichender Menge, um den Durst zu stillen. So viel Magnesiumsulfat jeden Morgen, um zweimal Stuhl täglich zu erreichen. Von 14 Fällen ist mit dieser Behandlung einer gestorben: die Behandlung konnte nicht angewandt werden, weil er eine schwere Gastritis hatte.

Bell: **Anilinfarben bei Behandlung von Infektionen.** Die Wirkung von Merkurochrom, Gentianaviolett und Acriflavin ist nahezu die gleiche. Die bakteriostatische Wirkung ist bei einer Mischung von Gentiana mit neutralem Acriflavin stärker. Akute Zustände zeigen guten Erfolg, chronische reagieren nicht. Bei Erwachsenen 50 ccm einer ½prozentigen Lösung intravenös, bei Kindern je nach dem Alter dieselbe Lösung per rectum.

Behandelt wurde akute Bronchitis, lobäre Pneumonie, Bronchopneumonie, Pertussis, Erysipel, Angina Ludovici, Karbunkel, Orchitis nach Mumps, Mumps, akute Arthritis, Gonorrhoe bei Frauen. Mit wechselndem Erfolg. In Fällen mit intensiver Infiltration und gestörter Zirkulation dringt die Farbe nicht in alle Gewebe, so bei vorgeschrittener lobärer oder Bronchopneumonie. Die Temperatur sinkt, wenn die erreichbaren Bakterien geschädigt werden, aber später tritt Reinfektion auf. Oder manche Bakterien sind weniger empfindlich gegen die Farbe.

Dosis: Keine bestimmten Regeln hinsichtlich des neutralen Acriflavin. Massive Dosen von 10 mg pro kg sind nicht schädlich, aber auch nicht nötig. Frauen sind zu Nausea und Erbrechen mehr geneigt als Männer. Alte Leute vertragen weniger als junge (30 bis 35 ccm). Kinder vertragen die ersten Injektionen gut. Die Injektionen sollten nicht öfter als 4- bis 5 mal mit etwa wöchentlichen Intervallen vorgenommen werden. Sonst alarmierende Symptome, Präkordialschmerzen, Erbrechen, Gastritis. Bei akuten heftigen Infektionen sollte die Maximaldosis auf einmal (50 ccm einer 1%-Lösung) gegeben werden und wenn nötig 48 Stunden später wiederholt. Wenn bei akuten Infektionen keine Besserung der Temperatur oder Schmerzen geben, keine weiteren Dosen.

Reaktionen und Komplikationen: In wenig Minuten nimmt die Haut nach der Injektion eine ikterusähnliche Färbung an für 48 Stunden, ebenso Tränen, Urin, Schweiß, Vaginalsekretion. Erbrechen erfolgte bei Frauen manchmal in wenigen Minuten nach der Injektion und wiederholte sich mehrmals am Tage. Alte Leute klagen nach einer zweiten zu großen Dosis über Schwäche, Schlaffheit und Depression für einige Tage und verweigern gewöhnlich weitere Behandlung. Nach der 4. oder 5. Injektion tritt bei manchen ein Gastritis ähnlicher Zustand auf, Appetitverlust, Sodbrennen, Nausea. Dauer 8 bis 10 Tage. Heilt spontan. Bei einer Frau mit Gonorrhoe Albumen und bei einer anderen mit leichter Albuminurie akute Nephritis mit Zylindern. In 2 Fällen Interkostalneuralgie. Kontraindikationen: hohes Alter und Albuminurie. Idiosynkrasie besteht bei manchen. Sorgfältige Filtration der frisch bereiteten Lösung. U. U. chemische Cellulitis neben der Vene, wenn sie durchstoßen. Diabetes ist keine Kontraindikation. Bei Kindern und manchen Erwachsenen Kolonenteroklyse mit 3 Stunden Bettruhe und erhöhtem Fußende.

Keller: **Praktische Gesichtspunkte bei der Diagnose und Behandlung von Frakturen.** Obgleich eine Fraktur als Kontinuitätstrennung des Knochens definiert wird, ist sie doch meist durch eine Schädigung der weichen Teile, die oft sogar wichtiger ist wie die Fraktur, begleitet. Vergleicht man die Symptome einer Schädigung, die einer Fraktur gleicht, so muß man in Betracht ziehen, daß s subjektiv sind je nach Alter, Geschlecht, sozialem Stand und Tem rament. Dies erfordert eingehende Ueberlegung, und selbst obj tive Zeichen können in dunkeln Fällen irreführen. Röntgen sol nur eine Bestätigung, ein Hilfsmittel der Diagnose sein, nicht a schließlich diagnostisches Mittel. Soll die Interpretation un stützen. Man muß deshalb namentlich mit den normalen Epiphys zu verschiedenen Zeiten der Jugend vertraut sein, um zu wissen, eine Schädigung in dieser Gegend stattgefunden hat oder nicht. D halb Vergleichung dieser Gegend mit der gesunden Seite. Letzte ist aber auch bei Diaphysenschädigungen erforderlich. Am wi tigsten ist die Wiederherstellung der Fraktur, die ebenfalls du Röntgen zu kontrollieren ist. Frakturen des Schenkelhalses, d Wirbelsäule und des Os calcis sind sehr häufig und ebenso oft üb sehen, was zu dauernder Störung führt. Deshalb ist gerade hier Frühdiagnose von Wichtigkeit. Epiphysenschädigungen bei Kind und Erwachsenen, namentlich wenn sie den Knorpel betref scheinbar leicht und unbedeutend, können in Jahren Verkürzung d Gliedes und deviierende Deformitäten durch frühzeitige Verknö rung der geschädigten Epiphyse zur Folge haben. Darauf ist a merksam zu machen und wiederholt zu beobachten.

Nr. 10, 19. November 1924.

- * Clute: Postoperative Infektionen des oberen Abdomens.
- Hutton: Die glandula pinealis und ihre Funktionen.
- Knopf: Schlafen im Winter im Freien für Kranke und Gesunde.
- * Le Fever: Notwendige Bestimmungen bei der Dosierung des sulins.
- Wright: Synopsis der heutigen Physiotherapie.
- * Blauner: Akute rheumatische Endokarditis bei Kindern.
- Gordon: Infektion mit Staphylococcus albus.
- Sheffield: Die Diät als diagnostisches Hilfsmittel bei Acidosis.
- Montagne: Rektale Chirurgie.
- Spangler: Therapie der nicht spezifischen Proteinreaktion.

Clute: **Postoperative Infektionen des oberen Abdom** Suppurationen im oberen Abdomen nach Trauma oder Operatio sind häufig, aber spät diagnostiziert oder ganz übersehen. Dau des Fieber nach einer Abdominaloperation legt entweder eine o flächliche oder tiefe Wundinfektion, eine Abszeßbildung im Dou oder eine subphrenische Infektion nahe.

Also in erster Linie richtige Erklärung eines kontinuierlic Fiebers in solchen Fällen, dann der Mangel jeglicher lok Symptome — in einigen Fällen das Gefühl epigastrischer Fül einem etwas Schmerzen beim tiefen Atmen, dies ist das allgem Bild dabei, das an 9 Fällen von Augen geführt wird. Physika geringe Verminderung des rechten Brustkorbes bei der Atm Dämpfung der Basis der rechten Lunge, hochstehendes phragma, Schmerzen bei tiefer oder Faustperkussion, subkut Oedem über dem Rücken rechts unten, Verschiebung der H spitze nach rechts. Allgemein noch Gewichts- und Kräfteve keine Konstipation, keine Diarrhoe, kein Erbrechen. Röntgen: h stehendes leicht gerundetes, fixiertes Diaphragma, Verringerung Exkursion, wenn kein Erguß, keine Bronchitis da ist, klarer c phrenischer Winkel. U. U. Gasblase unter dem Diaphragma. Anamnese oder Befund kein klares Bild, Punktion mit einer la Nadel in der mittleren Axillarlinie im 8. oder 9. Zwischenrippen

Le Fever: **Notwendige Bestimmungen bei der Dosierung Insulins.** Dreijährige Erfahrung. Die bloße Tatsache, daß ein Pa Diabetiker ist, indiziert noch nicht Insulin. 57% der Diabe können durch Diät und Tätigkeit gebessert werden. Die Einfüh des Insulins macht eine genaue wissenschaftliche Diät nicht nu überflüssig, sondern im Gegenteil außer bei schweren Ko kationen oder schwerer Acidosis bestimmt gerade die Reaktio Patienten auf die Diät die Anwendung des Insulins.

Für die Mehrzahl der Diabetiker genügen 25—30 Kalorie Kilogramm, also bei 50 kg 1500 K. Bei normalem oder u normalem Gewicht 1 g Protein pro Kilogramm und Tag, bei Ü gewicht ⅔ g — also 1 g Protein = 4 K., 200 K. pro Tag. Fett: fette Diabetiker bekommen 2,5 g pro Kilogramm und Tag 2 g = 1135 K. Fett. Kohlehydrate: zuerst muß der Patient zu frei werden durch eine initiale Diät von je 30 g Fett, Pr Kohlehydrat pro die, 3 Tage lang. Dann wird gestiegen eine entsprechende Diät ohne Zucker erreicht ist. Ist dies Glykosurie, exzessive Glykämie oder Azidosis möglich, so ist I nicht indiziert.

Dosierung: reguliert nach der Zahl der Gramme Zucker, d 24 Stunden im Urin ausgeschieden wird, für je 2 g eine Einheit teilt den Harn am besten in 3 Tagesportionen, von morgen mittag, dann bis Abend und Nacht und zählt dann zusammen.

Während der Insulinbehandlung ist die Zuckerbestimmung größtem Wert: solange der Patient nur wenig Prozente Zucker scheidet, ist nicht zu viel Insulin angewandt; ist aber der zuckerfrei und 3—6 Stunden nach der Behandlung plötz

wäche, Schwitzen, Tremor, Diplopie, Aengstlichkeit oder Furcht ıanden, so ist die Dosis entweder zu hoch oder zu häufig. Des- die Bestimmung nach Benedicts Mikromethode. Aceton und :etsäure im Urin zeigen, daß zuviel Fett im Verhältnis zu den lehydraten aufgenommen wurde. Denn tatsächlich verbrennen Fette in der Flamme der Kohlehydrate oder der Kohlehydrat- wechsel ist in diesem Falle falsch. Der Moment des Auftretens Urin ist wichtig, weil ihre Anhäufung Acidosis oder Koma eigen. Dann sofort Insulin. Aceton wird am besten nach Legal, :etsäure nach Gerhardt nachgewiesen.

Blauner: **Akute rheumatische Endocarditis bei Kindern.** Rheu- ismus tritt oft mit so leichten Schmerzen auf, daß er leicht über- n wird. Primäre rheumatische Endocarditis kommt ohne jede emeine rheumatische Manifestation oft vor, meist mehr oder iger afebril, so daß der Patient gar nicht darauf achtet. Wenn t andere Infektionskrankheiten Endocarditis verursachen, so ist rheumatische in der Kindheit doch so häufig, daß man auf ihr to alle erworbenen Herzläsionen der Kindheit setzen kann. Be- lers wenn die Anamnese keinen anderen Grund dafür gibt.

Das kindliche Herz ist ein stetig an Gewicht zunehmendes kom- es Organ, daß sich so entwickelt, daß es seine ganze Kraft in linken Ventrikel legt. Diesen kräftigen Ventrikeln geben die ieren und elastischeren Arterien, als sie der Erwachsene hat, fern eine wesentliche Unterstützung, als sie die nötigen Kon- tionen vermindern und so eine nicht zu verachtende Reserve- t schaffen. Dadurch kann der linke Ventrikel, auch in mäßigem le erkrankt, die Zirkulation allein schaffen, ohne daß es zu einer rößerung des rechten Ventrikels kommt und zu einem akzen- tem 2. Pulmonalton. Und tatsächlich fehlen diese beiden ptome in milden Fällen. Sind sie aber da und gehen sie nach er Zeit nicht zurück, so ist die mächtige Reserve des linken rikels unzulänglich und die Prognose wird ernst, weil Rück- kerscheinungen auftreten und das Herz den Anforderungen des hstums nicht mehr nachkommen kann. Besonders bei Rück- n. Die rheumatische Endocarditis kann ohne jede Anamnese Symptome beginnen, vielleicht mit einem unbestimmten Ge- ch, das besonders in den leichteren Fällen diagnostisch oft recht ver zu verwerten ist, zumal da die Vergrößerung des Ventrikels die Akzentuation des 2. Lungentons gewöhnlich fehlt.

Was für Geräusche hört man nun meist in der Kindheit? 1. Bei richtigen, organischen erworbenen, meist rheumatischen Läsion. ei kongenitalen Läsionen. 3. Ein systolisches, nicht organisches usch an der Basis, mehr weniger bis zum jugendlichen Alter rnd und schwer von den kongenitalen zu trennen. 4. Das rich- häufig gehörte, funktionelle Geräusch an der Basis und an der e; wenn dauernd an der Spitze gehört, schwer von den milden ıen der organischen Läsion zu trennen. 5. Extrakardiale Ge- che, die oft irreleiten. 6. Das Geräusch bei adenopathischen ern, von Smith beschrieben, am oberen Teil des Sternums, in Gegend der Herzbasis. Alle sind systolisch, alle, außer dem n, werden an der Spitze gehört und sind deshalb äußerst ierig zu differenzieren. Bei der rheumatischen Endocarditis ist ganze Problem äußerst konfus, weil auch im Fieber anorganische usche vorkommen können bei Kindern, weil eine akute Endo- tis ohne jedes Geräusch beginnen kann und weil das anorga- e Geräusch schon vor Einsetzen des Fiebers bestehen konnte. hlen eben beim Kinde die Folgen der Zirkulationsstörungen, die ıhliche Dilatation und Kompensation bei Beginn des Nachlassens Herzmuskels und bei den Rückdruckerscheinungen. Der linke rikel hat eben eine überaus rasche Kompensationsfähigkeit. Aber gibt es, abhängig von der Virulenz der Infektion und der Aus- ung der Klappenläsion, in ziemlich vielen Fällen eine früh- e Diagnose: die Geräusche werden typisch, es kommt zu Dila- ı und Hypertrophie und manchmal auch in milderen Fällen zu arditis. Dann kommt auch ein wichtiges Zeichen: ein dauernd er Puls, der im Mißverhältnis steht zur Temperatur. Außerdem man in schweren Fällen eine remittierende Temperatur, eine essive Vergrößerung des linken Ventrikels. Vergrößert sich der rechte Ventrikel, so hat man entweder eine schwere tion vor sich oder Rückfälle und Exacerbationen haben die vekraft des linken Ventrikels erschöpft und er greift auf den en zurück: Kompensation droht. Dies kann wochenlang dauern, ine Pericarditis mit Effusion auftritt. Die Schwere der Krank- ıängt nicht von der Zirkulationsstörung per se ab, solange keine ard'tis vorliegt, sondern von der Virulenz der Infektion. Die zste und u. U. gefährlichste Komplikation ist die Pericarditis. ft die Endocarditis verdeckt. Perkutorisch wird sie nur zu oft ine Herzvergrößerung genommen. Bei großen Ergüssen kann ompression der Lungen eine so große sein, daß eine Pneumonie ein pleuritischer Erguß vorgetäuscht werden kann. Beste tion von hinten her vom Winkel der Scapula.

ichwierig ist ferner die Differenzierung zwischen einer akuten mpensation und einer Reinfektion. Erstere bedeutet, daß die vekraft des kindlichen Herzens ganz erschöpft ist, während bei der Reinfektion keineswegs der Fall zu sein braucht, so daß hier die Prognose wesentlich besser ist. Rapide Veränderung im rechten wie linken Ventrikel, Dyspnoe, Lebervergrößerung, Oedem deuten auf Dekompensation. Aber dauernd hohe Temperatur, lediglich Veränderung des linken Ventrikels, evtl. eine Pericarditis deutet auf Reinfektion. Danach richtet sich auch die Prognose.

Aus dem Anhang.

Spangler: **Therapie der nichtspezifischen Proteinreaktion.** Beobachtungen aus intramuskulären Injektionen von Giftprotein- (Crotalin) Lösung in 600 Fällen. Mechanismus der nichtspezifischen Reaktion: allgemeine Zellstimulation, Plasmaaktivation, veränderte Permeabilität der Zell- und Gefäßwände. Stimulation des hämatopoetischen Systems. Schlangengift bewirkt bei Menschen und Tieren: Stimulation des allgemeinen Zellstoffwechsels, Veränderung der Permeabilität der Gefäßwände, selektive Stimulation des hämatopoetischen Systems und Verlängerung der Gerinnungszeit des Blutes. Keine Leukocytose, aber Tendenz zur Vermehrung der eosinophilen Elemente. Dies erlaubt, die Stärke der Dosis zu regulieren. Klinisch: bei Epilepsie Besserung der konvulsiven und mentalen Phänomene, zum mindesten Veränderung, ferner günstige Wirkung auf den allgemeinen Stoffwechsel: Gewicht, Hb-Zunahme, ebenso der Erythrocyten, Besserung des Allgemeinbefindens, der Widerstandskraft. Eine verstärkte Wirkung zeigte sich namentlich bei Kombination mit Bromid oder Luminal bei Epilepsie, mit Jodiden und Salicylaten in ensprechenden Zuständen und mit endokrinen Drüsenpräparaten.

Nr. 11, 3. Dezember 1924.

Morris: Wann soll sich der Arzt von der Praxis zurückziehen.
* Jones: Behandlung des Patienten mit gastrischem oder Duodenalgeschwür.
Goeckerman: Behandlung des Lupuserythematodes mit filtrierten X-Strahlen.
* Waldbott: Behandlung der Pneumonie.
* Bel: Aortitis.
Kirby: Zerstäuber bei Nasen- und Halskrankheiten.
* Stauffer: Fokale Infektion und Arthritis.
Scadron: Prophylaxe bei der Eklampsie.
* Rose: Ernährung der Greise.
* Thewlis: Pneumonie ist das natürliche Ende des Alters.

Jones: **Behandlung des Patienten mit gastrischem oder Duodenalgeschwür.** Prädisponierende Ursachen: jede Veränderung im Stoffwechsel, die in nervöser, glandulärer, nutritiver oder nervöser Versorgung oder Funktion zu Schädigung führt, also zirkulatorische Störungen durch Veränderungen in den inneren Drüsen, die Milz oder andere Drüsen, wenn sie im Stadium der Infektion oder abnormer Funktion, Systeminfektionen oder Bakterihämie durch lokale Infektionen der Zähne, Mandeln, Sinus, Appendix, Gallenblase, Tuben, Ovarien, Prostata, des durch Amöben oder Parasiten infizierten Colon, wenn eine Infektion dabei ist. Syphilis, Tuberkulose, Karzinom. Beschäftigungen mit Inhalation giftiger Gase, auch des Kampfgases, die Absorption von Giften auf anderem Wege sind prädisponierende oder direkte Ursachen. Shock, Ueberarbeitung, alles, was zu einer Gleichgewichtsstörung zwischen Vagus und Sympathikus führt, Traumen, wie exzessive Verbrennungen. Hyperacidität gehört nicht zu den Ursachen.

Röntgen gibt vielfach keine genügenden Unterlagen: die Anamnese auch nur, wenn sie durch physikalischen Befund unterstützt ist. Es gibt indessen auch Ulcera ohne Schmerzen. Besserung der epigastrischen Schmerzen durch Orthoform (5 Grain, 1 = 0,06, in 15—20 Minuten) spricht für Ulcus. Ebenso ein schmerzhafter Punkt im Epigastrium und entgegengesetzt am 10.—12. Dorsalwinkel links, okkultes Blut, teerähnliche Stühle, Magenblutung — sind die typischen Symptome. Aber manches dieser Zeichen kann fehlen. Untersuchungen des Mageninhalts auf Se- und Exkretion, Regurgitation, Motilität, Retention usw. Differentialdiagnose: epigastrische Hernie, Cholecystitis, Cholangitis, Appendicitis und die gastrischen Symptome der Nephritis, sowie die Krisen der Tabes. Prognose am besten, wenn die prädisponierende Ursache zu beseitigen ist. Uebergang in Krebs ist noch nicht bewiesen und scheint nach den statistischen Untersuchungen des Verfassers auch nicht wahrscheinlich.

Wichtigster Grundsatz: die Behandlung des Patienten, der das Ulcus hat und nicht des Ulcus, das den Patienten hat.

Bei der Untersuchung, auf der die Behandlung basiert, ist in Betracht zu ziehen die verschiedenen Zeichen der konstitutionellen Inferiorität, Habitus enteroptoticus, kraniale und faciale Asymmetrie, visuelle Defekte, hohen Gaumen, Prognathie, unregelmäßige Bezahnung, Störungen im Knochenwuchs und in der Behaarung, die Pubertät, kalte Hände und Füße, Puls, Sexualität, Sterilität u. a. m., kurz all das, was irgendwie mit den oben angeführten prädisponierenden Ursachen zusammenhängen kann. Hierher gehören auch die Proteinallergien. Ist diese primäre Aetiologie beseitigt, so sollte man von Seiten des Magens eine Rückkehr zum normalen erwarten dürfen.

Bel: **Aortitis.** Aortitis ist ein akuter oder chronischer entzündlicher Prozeß in kleineren oder größeren Teilen der Aorta durch Mikroorganismen oder ihre Toxine, wobei manche der ersteren eine selektive Wirkung auf das vasculäre Gewebe zeigen.

Die akute Aortitis ist häufiger als man vermutet, wird nur oft durch die akuten Infektionen verdeckt. In Betracht kommen Rheumatismus, Typhus, Influenza, Septikämie; auch bei endocardialen akuten Erkrankungen mit oder ohne Klappenvegetationen kann der entzündliche Prozeß weiterschreiten. Syphilis ist die Hauptursache. Bei Meningitis, Scharlach, Rheumatismus beginnt die Entzündung in oder unter dem Endothelium, bei der Syphilis in den vasa vasorum.

Symptome: Einsatz oft im Verlaufe einer akuten Erkrankung außerordentlich mild, mit wenigen kurz dauernden Symptomen, ganz geringer Temperatursteigerung. Meist etwas Schmerzen und Enge oben neben dem Sternum bis zu einem agonisierenden Schmerz und bis zur Angina pectoris, brennendes Gefühl über dem Aortenbogen, Dyspnoe anfallsweise meist bei leichten Anstrengungen. Husten und Störungen des Gastrointestinaltraktes. Pulsationen der Carotiden, in der Jugulargrube, deutlich gefühlt, wenn man den Finger in diese Grube legt. Subclaviapulsationen über der Clavicula. Dämpfung über dem Manubrium und im 2. und 3. Intercostalraum, lauter 2. Aortenton, manchmal auch systolische und diastolische Geräusche. Auch die Aortendilatation kann ein systolisches Geräusch bei völlig gesunden Klappen bieten.

Prognose: je nach der Virulenz des ätiologischen Faktors und der Widerstandskraft. Komplikationen: Myocard-, Koronarveränderungen, Dilatation durch Schädigung des Ostiums und der Wandung, Aneurysma.

Behandlung: erst der ätiologische Faktor. Absolute Ruhe, gute Ernährung, gegen die Schmerzen Eisblase, Opium, bei anginösen Erscheinungen Nitrite, bei nervösen Bromide u. U. Tinctura Digitalis. Große Vorsicht bei Wiederaufnahme der Arbeit, wobei besonders auf die substernalen Schmerzen zu achten ist.

Chronische Aortitis kann Folge einer akuten mit permanenter Dilatation sein, meist aber durch Arteriosklerose und diffuse luetische Aortitis. Syphilitische Aortitis: Beginn in den vasa vasorum, prädisponiert durch Destruktion der äußeren Muskelschicht zu Aneurysmen. Klinisches Bild: Schmerz, häufig das erste Symptom; der Schmerz, wenn scharf, strahlt häufig in die rechte, auch linke Schulter, in den Hals und in den Arm aus. Zunehmend bei Tätigkeit. Manchmal, wie wenn das Herz stehen bleiben sollte. Dann Dyspnoe, namentlich beim Gehen in kalter Luft, oft anfallsweise, asthmaähnlich, oft bei Insuffizienz. Endlich Palpitation und Tachycardie. Energische spezifische Behandlung, unbeirrt durch negativen Wassermann.

Waldbott: **Behandlung der Pneumonie.** 3 Hauptfragen, vitale, absolute oder relative (ätiologische oder symptomatische) Indikation der Behandlung? Gerade die Differenz zwischen absoluter und relativer Indikation ist von größter Wichtigkeit.

Vitale Behandlung (absolute Indikation): 1. cardiovasculärer Nachlaß durch die Toxine des Pneumococcus, bedingt mit Lähmung, besonders des splanchnischen Bezirks und ungleicher Blutverteilung, klinisch sich als Kollaps äußernd. Seltener ist die myocardiale Insuffizienz durch Ueberanstrengung oder durch direkte Toxinwirkung auf Myocard. Am mächtigsten ist hier Digitalis und seine Präparate, aber nur subkutan. Am rapidesten Strophantus. Hier aber Vorsicht: nicht wenn Digitalis vorher gegeben wurde, bei pulsus bigeminus oder sonstigen Unregelmäßigkeiten, bei Nephritis oder Myocardinsuffizienz. Sonst Coffein oder Strychnin: wirkt auf die Vasomotorenzentren. Die wasserlöslichen Kampferpräparate stören den Schlaf nicht, was bei den beiden ersteren der Fall ist. Dann Adrenalin: am besten injiziert im 4. oder 5. Zwischenrippenraum, fingerbreit innerhalb des linken Randes der Herzdämpfung. Pituitrin: bei Lähmung der splanchnischen Gefäße. Ferner bei cardiovasculärem Kollaps ja nicht zuviel Flüssigkeit. Nur Ueberlastung, die u. U. zum Lungenoedem führt. 2. Anoxämie. Die häufigste Form der Dyspnoe ist die infolge Lähmung des Atemzentrums durch die Toxine, oft in Verbindung mit dem cardiovasculären Nachlaß: mit denselben Mitteln wie dieser behandelt außer Adrenalin. Außerdem Atropin, Lobelia. Dann die Reflexdyspnoe, Analgetica und Sedativa. Ferner die verminderte 0-Spannung im Blut bei ausgedehnter bilateraler Pneumonie, pleuritischem Erguß. Dadurch u. U. Myocardialinsuffizienz: Venaesectio. Nieder r Hb-Gehalt, niedere Leukocytenzahl ist keine Indikation. Aber der Zustand von Herz und Lunge ist dabei zu berücksichtigen. Die unblutige Art, Abbinden von Extremitäten, ist u. U. gefährlich: es kommt plötzlich zuviel Blut ins Herz, was dessen Ueberbürdung verursachen kann.

0 wirkt am besten bei Cheyne-Stokes, weniger bei sekundärer Anoxämie nach Myocardinsuffizienz; hier Stimulantien. Zu verurteilen ist die übliche Morphiumanwendung als absolut unzuverlässig: Lähmung des Atemzentrums.

Kausale Behandlung: Tötung oder Verminderung der Virulenz der Bakterien, Verminderung der toxischen Produkte, Hebung der Widerstandskraft. Es ist noch nicht klar gestellt, wieviel von der Serumbehandlung auf Rechnung der Proteinbehandlung kommt. Optochin nur in frühen Stadien von Erfolg (Amaurose!). Man muß [bei] diesen spezifischen Mitteln immer Indikation und Kontraindikati[on] ausbalanzieren, z. B. bei schlechtem Herzen und hohem Fieber [kein] Serum wegen der Gefahr der Hyperpyrexie. Am 3. oder 4. Kra[nk]heitstage darf man von diesen Mitteln keinen Erfolg mehr erhoff[en]. Bei nichtspezifischem Protein größte Vorsicht. Flüssigkeiten: etw[a] muß der Patient zu sich nehmen; Salz- oder Glukoselösungen eli[mi]nieren rektal wie intravenös Toxine und Bakterien und veränd[ern] die kolloidale Qualität, indem sie den Cholesterolbetrag aus [d]em Blute ausziehen. Am besten hochprozentig: Glukose 40 50 [%], Na Cl 10%.

Symptomatische Behandlung: tritt in schweren Zustän[den] zurück. Digitalis in mäßigen Dosen schadet nichts. Opiate s[ind] manchmal unbedingt nötig: bei exzessiven Schmerzen Morph[ium] mit Atropin, um der Depression in der Medulla entgegenzuwirk[en]. Gegen Unruhe Pantopon, nicht Morphium, gegen Delirium Hy[os]cyamin.

Husten: 2 Arten von Mitteln: 1. expektorierend, 2. Expek[to]ration vermindernd. Also entweder Ammonium, Ipecac, Ment[hol], Eukalyptus usw. oder Codein. Bei losem Husten mit großer Exp[ek]toration Erhöhung des Fußendes des Bettes. Mit Freiluftbehandl[ung] große Vorsicht; wirkt durch ihre Temperatur Feuchtigkeit und [Be]wegung, bessert die Hitzestagnation im Körper und verhindert H[ustenr]eizung. Nur vielleicht, wenn die Krankenräume überhitzt s[ind]. Senfpflaster und Blutegel sind zu verwerfen.

Stauffer: **Fokale Infektion und Arthritis.** Die große Z[ahl] erkrankter Mandeln bei Rheumatismus legt die Frage nahe, ob [sie] ein entscheidender Faktor sind. Bei den akuten Fällen mit [der] großen Zahl erkrankter Mandeln mag die Tonsillitis als früher F[ak]der Diagnose entgehen. Möglicherweise treten die Bakterien in [die] Mandeln ein, halten sich dort, dringen durch und werden aktiv [und] virulent, wenn der Körperwiderstand vermindert ist. In vor[ge]schrittenen chronischen Fällen haben die Bakterien schon gesch[...] und die Entfernung der Mandeln kommt zu spät. Nicht alle Art[hri]tiker haben erkennbare Nasen-, Hals-, Zahn- oder Ohrläsionen [...] viele Leute mit erkrankten Mandeln und chronischer Sinusitis ha[ben] nie Arthritis. Bemerkenswert ist die große Zahl von Sh[...] erkrankungen in dem beobachteten Material, wert weiterer N[ach]forschung, besonders hinsichtlich der Tatsache, daß viele die[se] Leute eine akute Rhinorrhoe bekommen, wenn sie sich in Z[ug,] Tabak oder Arbeit übernehmen. Unsinnig ist es in vorgeschritte[nen] Arthritisfällen alle Zähne auszuziehen. Unkritische Entfernung [der] Mandeln ist falsch. In frühen Stadien der Arthritis kann si[e] Patienten auf den Weg der Heilung bringen, in vorgerückten is[t sie] zwecklos.

Rose: **Ernährung der Greise.** Beste Diät durch Modifi[kation] der Diät der normalen Erwachsenen auf Grund der vermind[erten] Aktivität und Vitalität des Alters. Vermeidung von Exzesse[n in] Fleisch, Süssigkeiten, Gewürzen und der Totalquantität der [Nah]rung vermeidet bei Greisen Krankheit und vermehrt ihr [W]befinden. Vorsicht im Ueberessen, eine vegetabilische Diät mit [...] Milch und Käse, vielleicht zweimal in der Woche Fleisch statt Milch und einmal statt des Käses. Fett und Kohlehydrate [...] um das Gewicht zu erhalten; Süßigkeiten und reiche Desserts zu vermeiden.

Thewlis: **Pneumonie ist das natürliche Ende des A[lters].** Manchmal sieht man den ambulatorischen Typ. Senile Pa[tienten] haben selten Fieber oder erhöhten Puls; typisch ist Vermehrung [der] Respiration, Prostration und Delirium. Leicht Verwechslung [mit] seniler Bronchitis und Lungenkongestion. Häufig ist die asthm[atische] Form. Da das Sputum fehlt, ist der Bazillennachweis schwer. [Pro]gnose immer ernst. Wenn möglich: außer Bett, gute Ernäh[rung,] liberale Diät, reichlich Flüssigkeit und Ruhe. Katharsis, um Toxämie hintanzuhalten. N-Retention und Acidosis ist ha[...] Seltene Untersuchungen. Digitalis, Whiskey, Strychnin. Proph[ylak]tisch: warme Kleidung, keine Erkältungen, Entfernung von I[nfek]tionsherden. v. Schnizer (Heidelb[erg]).

Dermatologische Wochenschrift 1925.

Nr. 2.

G. Stümpke: **Ueber Beobachtungen, betreffend die Aeti[ologie] der Acne vulgaris.** (Aus dem Dermatologischen Stadtkrankenh[aus] Hannover.) Es werden drei Fälle mitgeteilt, die Bezieh[ungen] zwischen der Acne vulgaris und Veränderungen des endok[rinen] Drüsensystems aufwiesen. Therapie mit Organextrakten [b]r[achte] vorübergehende Besserung, kann jedoch, nach Ansicht des [Ver]fassers, nur bei lang anhaltendem Gebrauch Dauererfolge erz[ielen].

L. Kislitschenko: **Cutren und Neo-Cutren.** (Aus [der] venerischen Abteilung des Landbezirks-Spitals in Skoplje,

vien. Vorsteher: Prof. Dr. V. Zarubin.) Mit Cutren und Neo-
en erzielte der Verfasser sehr gute Resultate, nur bei Fällen
Lues III der Haut reichten die Präparate schließlich nicht aus.
ecksilberresistente Fälle waren auch wismutresistent.
onders interessant ist ein Vergleich zwischen zwei analogen
ppen manifester Syphilisfälle, von denen die eine mit Neo-Cutren,
andere mit Silbersalvarsan behandelt wurde. Setzte man die
kung von 2 ccm Neo-Cutren, in drei- bis viertägigen Intervallen
iert, gleich einer Silbersalvarsandosis von 0,15 bis 0,2, jeden
ten bis fünften Tag injiziert, so erwies sich die Wirksamkeit
er Mittel als gleich groß, ja sogar beim Neo-Cutren als größer.
Die Anschauungen des Verfassers über den Wirkungsmechanis-
des Bi im allgemeinen gehen dahin, daß es mehr ein Reizmittel
ein Spezificum sei (womit er von den Anschauungen Levaditi's
zahlreicher anderer Autoren nicht unerheblich abweicht. Anm.
Ref.).

Nr. 4.

C. Wolff: **Zur intravenösen Bromtherapie bei Haut-
ankungen.** Unter dem Eindruck, daß juckende Dermatosen und
ungen des Nervensystems häufig in engem Zusammenhang
en und angeregt durch die günstigen Erfahrungen Lebedjew's
intravenöser Bromtherapie, hat W. bei seborrhoischem Ekzem,
em, Urticaria, Pruritus senilis und Salvarsan-Dermatitis intra-
se Einspritzungen von 5—10 ccm einer 10 prozentigen Lösung
Bromnatrium in physiologischer steriler Kochsalzlösung gegeben
dem Erfolge, daß das heftige Jucken aufhörte und der Lokal-
ndlung, die dann einsetzte, ein besseres Resultat beschieden
Im ganzen konstatierte er bei 10 Fällen eine prompte und
tige Wirkung, schneller und intensiver als bei intern dar-
ichtem Brom. W. empfiehlt daher Nachprüfung der intravenösen
ntherapie auf breiter Basis (Referent glaubt, daß eine Nach-
ng auf breiter Basis sehr bald auf Widerstand stoßen wird,
die Anschauung, daß intravenöse Injektionen, gleichgültig
her Art, nie ganz harmlos sind, immer mehr an Boden gewinnt.
Praktiker wird daher diese interessante Behandlungsmethode
nur für Fälle reservieren, die allen anderen Methoden aufs
äckigste getrotzt haben).

Nr. 5.

F. Samberger: **Ichthoxylum. Ein neues Heilmittel.** Das von Unna erstmalig dargestellte Ichthyol ist, nach der Theorie des Verfassers, ein kapillartonisches Mittel, dessen Wirksamkeit durch die des Sauerstoffs erhöht werden kann. Nach Sambergers Anweisung wurde einem wasserfreien Ichthyol-Pulver Sauerstoff inkorporiert, ein Produkt, das den Namen Ichthoxylum erhielt und bei Erysipel, Furunkel, Hidrosadenitis axillaris, Epididymitis gon., Ulcera cruris, Röntgenulcera sehr günstige, das reine Ichthyol weit übertreffende Erfolge erzielte.

(Diese Mitteilungen sind um so bemerkenswerter, als das Ichthyol von einer Prüfungskommission für Arzneimittel aus der amerikanischen Pharmacopoe wegen Wirkungslosigkeit ausgeschaltet wurde. Anm. d. Ref.)

Frankenthal: **Chirurgische Behandlung des nicht heilenden Pruritus ani.** In den verzweifelten, jeder Therapie trotzenden Fällen, wo eine spezifische Reizung der Nervenendigungen der Haut anzunehmen ist, soll der pruritogene Reiz radikal und dauernd beseitigt werden oder die Nervenbahn, die diesen Reiz vermittelt, unterbrochen werden, was am bequemsten und unschädlichsten am peripheren Teile geschehen kann. Parasakralanästhesie bringt selbstverständlich nur kurzdauernden Erfolg. Operative Verfahren anderer Autoren werden besprochen. Verf. hat einen wegen Pruritus ani fast zum Selbstmord getriebenen Kranken durch Operation: Exzision der erkrankten Haut und Resektion der Nn. perinei geheilt.

Nr. 7.

A. Buschke und B. Peiser: **Zur Aetiologie der Alopecia areata.** Ausführliche Besprechung der in der Literatur sich findenden verschiedenen Befunde und Hypothesen, die sich, nach Ansicht der Autoren, alle dahin zusammenfassen lassen, daß es sich bei der A. a. um eine Gleichgewichtsstörung im endokrin-vegetativen Apparat handelt. 13 eigene und 2 von Schuster übergebene Fälle ergaben weitere beträchtliche Unterlagen für diese Auffassung. „Die parasitäre Theorie wird für die meisten Fälle abgelehnt, ohne daß die Möglichkeit einer wohl nur außerordentlich selten bestehenden infektiösen Genese ein für allemal bestritten werden kann. Konstitutio-

nelle Momente, Alter, Geschlecht usw. spielen möglicherweise gleichfalls eine Rolle.

Nr. 9.

H. Planner: **Ueber intravenöse Luetinapplikation.** Von der Ungefährlichkeit des Luetins überzeugte sich Verfasser durch Selbstversuche, behandelte dann damit 16 Luetiker intravenös und konstatierte mehr oder weniger starke Herd- und Allgemeinreaktionen, dreimal sah er hohes Fieber, Abgeschlagenheit und Kopfschmerz, einmal Erbrechen. Stets trat auffallende Heilungstendenz der syphilitischen Erscheinungen zutage. Intravenöse und intrakutane Injektionen hatten im Prinzip gleichartige Wirkung. Bei 10 latenten Sekundärfällen ließ sich mit einer Ausnahme eine Provokation der WaR nach Luetin nicht erzielen, auch Allgemeinreaktionen blieben aus. Ein Wa-Negativer latenter Tertiärfall konnte intravenös provoziert werden. Verf. weist darauf hin, daß das tertiäre Stadium der Lues von den übrigen prinzipiell durch seinen eigenartigen immunbiologischen Zustand quantitativ und qualitativ verschieden ist. Heymann (Berlin).

Annales des maladies vénériennes 1925. Nr. 1.

V. Zaroubine: **Die Folgen der syphilidologischen Errungenschaften.** Sieht man die medizinischen Großtaten in der Bekämpfung der Syphilis daraufhin an, ob sie wirklich die segensreiche Wirkung, die man ihnen immer zuschreibt, gehabt haben, so kommt man zu der erschreckenden Erkenntnis des Gegenteils. Eine allgemeine Revision unserer wissenschaftlichen Anschauungen vollzieht sich jetzt. Das Publikum muß über drei verbreitete Irrlehren aufgeklärt werden, die großen Schaden angerichtet haben: der absolute Glaube an die Unfehlbarkeit: 1. des Spirochätennachweises im Schanker, 2. der negativen WaR. und 3. der Therapie mit neueren Arsenpräparaten.

Zu 1. Bei klassischen Primäraffekten erhält auch der geübteste Untersucher zuweilen ein negatives Resultat, das in der spontanen Ueberhäutung des Ulcus sowie in der Empfindlichkeit der Oberflächenspirochäten begründet ist, mit der Wirkung, daß der Kranke sich der Behandlung entzieht. Selbst Heiraten werden auf den bloßen einmaligen neg. Spirochätenbefund hin geschlossen, selbst erkrankten Aerzten gegenüber ist es schwer, sie nun noch von dem Glauben, sie hätten einen bloßen weichen Schanker, zu hei[l]... (Beispiele!)

Zu 2. Die WaR. ist nicht spezifisch; sie ist bekanntlich auch ... anderen Krankheiten, die der Verfasser aufzählt, gelegentlich posi[tiv]. Ihre Natur ist keineswegs eindeutig. Positivwerden einer vor... dauernd negativen R., Unbeeinflußtbleiben der positiven R., bei... nach wiederholter energischster spezifischer Behandlung! Erh... liche Schwankungen der R. ohne jede Behandlung, wobei posit... und negative Phasen einander unvermittelt folgen! Negative R. ... Fällen mit zahlreichen syphilitischen spirochätenhaltigen Ersch... nungen. Ja, die Negativität ist fast die Regel bei Neurorezidiv... Lues cerebrospinalis. Der Glaube, daß die neg. R. irgend... Bedeutung habe, ist für die Kranken verderblich, die Uebertragun... durch solche negative, sich gesund wähnende Personen sind an ... Tagesordnung. Moralische Absonderung des Patienten von sein... Arzt und der medizinischen Wissenschaft überhaupt, denen er n... solchen Vorkommnissen tief mißtraut, woraus das Unterlassen je... Behandlung resultiert, ist die Folge. Für den jungen Arzt, der e... floride Lues richtig diagnostiziert, aber die Bestätigung durch ... WaR. erstrebt, bedeutet das negative Resultat, eine schädliche V... wirrung. Verfasser sieht in den letzten Jahren das Unheil, das ... neg. WaR. angerichtet hat, wachsen. Noch nie wurde die Beha... lung so oft aus Initiative der Kranken abgebrochen wie jetzt, ... das in einer Zeit erschreckenden Anwachsens der Syphilisziffer ... Lande des Verfassers (Jugoslawien). Auch daran muß erin... werden, daß das gleiche Serum, in verschiedenen Laborato... untersucht, entgegengesetzte Resultate geliefert hat, für das ohne... labile Nervensystem des Syphilitikers der WaR. und ihre Mo... kationen verderblich: Selbstmord auch gesunder Personen we... der WaR.! Verfasser warnt, nur aus einem Symptom die Diagn... zu stellen, die sich vielmehr aus der Gesamtheit der klinischen ... funde zu ergeben hat. Der Serologe soll nie dem Kranken sel... sondern stets dem Venerologen das Resultat mitteilen.

Zu 3. Die Salvarsanära hat mit ihren großen trügerischen E... nungen das Publikum nur zur Leichtfertigkeit gegenüber der Sy... lis erzogen. Jeder hält sich nach ein paar Neo-Einspritzungen ... heiratsfähig. Dabei ist das Salvarsanproblem einerseits weit ... seiner Lösung entfernt. Andererseits geben Autoren von grö... Erfahrung die Salv.-Therapie auf, und ein Teil derer, die sie ... anwendet, fragt sich, ob man mit dieser parasito- und organotro... Therapie nicht mehr schadet als nützt (Brocq!). Unablässige V... folgung neuer therapeutischer Wege (Levaditi's Bi und Stova...

iaret's 132, ferner Vanadium), Rückkehr zu alten Methoden (Hg). glänzend geschriebene Arbeit wird trotz mancher zum Zwecke Kontrastierung gegebenen pessimistischen Unterstreichungen iß die Zustimmung gerade der Syphilidologen finden, die nicht Schematismus erstarren wollen: das Fiasko der oben charak-ierten Dogmen in der Syphilistherapie ist nicht zu leugnen.

Ch. David: **Latente Go.-Infektion. Die Go.-Keimträger.** Zur neidung von Uebertragungen durch symptomlose, sich gesund bende Go.-Träger empfiehlt Verf., außer den üblichen Reiz-ien und Go.-Nachweis die Anlegung der Spermakultur, die die leckung latenter Infektionen mit Sicherheit gewährleistet. Bei-e von Uebertragungen nach jahrelanger Latenz werden ange-t, die traurigen Konsequenzen, Ehescheidungen und schweres htum geschildert. Bei pos. Ergebnis der Spermakultur — meist auch noch andere Bakterien gewachsen — wird eine Autovak-hergestellt und der Kranke erhält davon 12—15 Injektionen. ich ist die neue Spermakultur meist neg., falls nicht, wird das ahren wiederholt, was stets zur klinischen und bakteriologischen ing führt. Verf. fordert, die Spermakultur beim alten Gonor-ker mit gleicher Selbstverständlichkeit wie die WaR. beim ilitiker zu machen.

X. Vilanova-Barcelona: **Betrachtungen über einen Fall von er Bi-Intoxikation.** Krankengeschichte einer 22jährigen Mo-i, die einer Behandlung mit Neos. und Quinby (Jodchininwismut) rzogen wurde und nach 0,237 g Bi in 18 Tagen eine diffuse Sto-tis, Nephritis, Durchfälle und Fieber bei völliger Intaktheit des rensystems bekam, ohne daß erst ein warnender Bi-Saum auf-eten wäre. Verf. glaubt an eine Bi-Idiosynkrasie.

Nr. 2.

I. Golay: **Die Abortion der Syphilis.** Im Gegensatz zu den ten anderen Autoren steht Verf. auf dem Standpunkt, daß der end der Primärperiode auftretende Umschlag der WaR. zum iven keinerlei Bedeutung für die Therapie besitzt. Für die ichten einer Abortivkur ist lediglich die Dauer der Infektion gebend, es gibt in den Tagen des Wa.-Umschlages keine krasse chlechterung der Heilungschance, sondern es findet überhaupt progressive Evolution der Krankheit statt. Bewiesen ist bis-iur, daß eine Abortivkur — wenn überhaupt — um so leichter ich ist, je kürzere Zeit zwischen Infektionsdatum und Therapie-beginn verflossen ist. Die Einteilung in eine seronegative und sero-positive Phase sei lediglich fiktiver Art und werde durch kein be-deutsames pathologisches Phänomen charakterisiert. Die „echte Septikämie", die Generalisation der Spirochäteninfektion, begibt sich erst sehr viel später, in der zweiten Inkubationsperiode, etwa 10 bis 15 Tage vor Auftreten der Sekundärerscheinungen. Beweise:

1. Eine während der ersten Tage des Primärstadiums gemachte Inokulation ergibt entweder einen typischen Primäraffekt (fehlende Hautimmunität) oder in den letzten 10 Tagen der zweiten Inkubation eine Papel (provoziertes Sekundärsymptom).

2. Frühzeitige, künstlich hervorgerufene Sekundärsymptome sind ausschließlich in den letzten 10—15 der Roseola vorangehenden Tagen beobachtet worden.

3. Eine während der letzten beiden Schwangerschaftsmonate infizierte Mutter bringt ein gesundes Kind zur Welt. Der Foetus kann erst 60 Tage nach der mütterlichen Infektion syphilisiert werden, ein Datum, das dem zehnten Tage vor Ausbruch der Roseola (70. Tag) entspricht.

4. Ein beim Affen in der 2. Inkubationszeit gemachte Inokulation geht meistens nach 10—14 Tagen entsprechend dem obigen Datum (s. 3) an.

Zum Beweise der Bedeutungslosigkeit des pos. Wa. im Primär-stadium gibt Verf. eine Statistik aller in den letzten 10 Jahren an der Genfer Poliklinik mit einer einzigen Novarsenobenzol-Kur be-handelten (107) Primäraffekte auf, unter Ausschaltung ungeeigneter Fälle. Als Rückfall wurde jede pos. Schwankung des Blut- oder Liquor-Wa., als Heilung (ohne Präjudiz für die Zukunft) eine min-destens 10monatliche neg. WaR. bei vollkommener Gesundheit an-gesehen. Es ergab sich:

bei Behandlungsbeginn WaR. negativ 48, hiervon geheilt 38, rück-fällig 10;

bei Behandlungsbeginn WaR. positiv 59, hiervon geheilt 32, rück-fällig 27.

Verf. bezweifelt aber entschieden, daß der pos. Wa. für diese Resultate irgendeine Bedeutung hat, denn: teilt man die Kranken ein in solche, die vor und solche, die nach dem 10. Tage seit Schanker-beginn ihre Behandlung antraten, dann ergibt sich eine den obigen Zahlen völlig entsprechende Differenz zwischen beiden Klassen. Ebenso, wenn man als Teilungsbasis den 30. Tag seit Schanker-beginn nimmt.

Der Autor gibt eine Kurve, aus der die progressive Erschwerung der Abortion hervorgeht, je längere Zeit zwischen Schanker- und

Behandlungsbeginn verflossen ist und welche keinen Anstieg in der Zeit des WaR.-Umschlags aufweist. (Die Deutungen des Autors scheinen gewiß beweiskräftig und sollten nachgeprüft werden, es bleibt aber nun die Frage: Wenn der pos. Wa. der Primärperiode nicht der Ausdruck der Generalisierung der Infektion und nicht der Ausdruck einer eingetretenen Immunität ist und an und für sich nicht eine Verschlechterung der Heilungschance bedeutet, was bedeutet er dann eigentlich überhaupt?)

Cl. Simon: **Studie über die Wirkung der unlöslichen Bi-Präparate auf die WaR.** Gruppe I: 63 Fälle, teils eigene, teils fremde, deren Bi-Behandlung in seroneg. Stadium begann und von denen keiner komplett war, 62 völlig negativ, 1 schwach pos., der zu kleine Dosen erhalten hatte. Einige positive Schwankungen. Im ganzen 98% neg. R. Eine analoge Gruppe von Arsenobenzoebehandelten ergab nur 89% neg. R. Insofern erwies sich das Bi dem As mindestens als gleich, wenn auch durch letztere die Negativität schneller erzielt wurde.

Gruppe II: 71 Fälle, die zu Behandlungsbeginn seropositiv waren; hiervon wurden mit Bi 56% negativ (beim Arsen 68%).

Gruppe III: Von 203 Sekundärfällen mit pos. R. wurden nach einer Kur 163 = 63% neg.

Gruppe IV: Von 112 Tertiärfällen mit oder ohne klinische Erscheinungen, aber mit pos. Wa. wurden nach einer Kur 56 = 49% neg., 5 schwach pos.

Gruppe V: Bei 9 Fällen, deren WaR. sich gegenüber As resistent verhielt, erzielte Bi viermal eine neg. R.

Verf. macht darauf aufmerksam, daß die Negativität oft nicht gleich am Ende der Kur, sondern erst nach einer Frist von einigen Wochen umschlägt. Er lobt die langdauernde Einwirkung des Bi auf den Wa. Auch wünscht er nicht, daß aus der obigen Statistik voreilige Schlüsse gezogen werden und macht gewissenhafte Vorbehalte. Reiche statistische Angaben, Kurven und Krankengeschichten.

Heymann (Berlin).

Paris médical.

Nr. 2. 10. Januar 1925.

* Lemaire und Levy: Die Bedeutung der Bordet-Wassermann'schen Reaktion für die Prophylaxe der Heredosyphilis.

* Ralli: Betrachtungen über die Vakzine und ihre Verbindung m der Proteintherapie.

Melchior: Ostitis und Periostitis nach Typhus.

Lemaire: **Die Bedeutung der Bordet-Wassermann'sch Reaktion für die Prophylaxe der Heredosyphilis.** Viel zu viele Aer stehen noch unter dem Eindruck, ein negativer Wassermann bede sicher die Abwesenheit von Syphilis und leiten deshalb nicht re zeitig die spezifische Behandlung ein. Er führt 31 Fälle an, v denen in 24 die richtige Diagnose weit früher hätte gestellt wer können. Es handelt sich bei der Mehrzahl derselben absolut n nur um Fälle, die typische Zeichen aufweisen. Wichtig ist in ers Linie die Anamnese hinsichtlich der Eltern, namentlich der Mut Geburt, dann um Krankheitszustände bei den nächsten Verwandt Anfälle von Zyanose mit Erstickung evtl. mit Thymushypertrop die zum Tode führte, die Sterblichkeit überhaupt, namentlich fr zeitige unerklärliche Fälle. Ferner das Kind selbst: Konvulsion Zyanose mit Erstickungsanfällen, Rückständigkeit in Intellig Motilität, Wachstum, besonders hinsichtlich der Sphinkteren. E lich verdächtige und sichere Zeichen, die leider nur zu oft üb sehen werden. Man muß die Blutuntersuchungen häufig, alle 6 M nate, vornehmen. Sehr viele Erscheinungen der latenten Syph sind lediglich Manifestationen einer lange verkannten Syphilis, nur durch eingehende häufige Untersuchungen gefunden wer können.

Ralli: **Betrachtungen über die Vakzine und ihre Verbind mit der Proteintherapie.** Die heute übliche Vakzinotherapie eine therapeutische und eine prophylaktische. Beim Publikum st allerdings letztere im Vordergrund. Erstere ist aber entschie noch weiter auszudehnen. In England wendet man systemati vor jeder wichtigen Operation die Vakzinotherapie an. Nun s einmal allerdings unberechtigte Zweifel an der wirklichen Spezif der V (= Vakzine) aufgetreten. Dann ist eine gewisse Konfus dadurch entstanden, daß gewisse nicht spezifische V bei Krankhei deren Agens gar nicht festliegt, mit Erfolg angewandt wurden. zwar oft rapid, analog dem Shock. Man muß bei jeder bakteri gischen Injektion die spezifische Immunisationswirkung und die n spezifische (Proteintherapie) unterscheiden. Letztere ist bis j noch nicht zu erklären. Die Bakterieninjektionen dagegen schei mehr chemotherapeutisch durch die Veränderungen der aufgelös und modifizierten Mikroben als antigen zu wirken. Denn es ersch sonderbar, daß man durch die Injektion einer kleinen Menge V

reicht, was man durch einen infektiösen Herd, der schon mit ntigenen überladen ist, nicht erreichen kann.

Die Veränderungen, denen die einzuspritzenden Bazillen im aboratorium unterworfen werden müssen, analog dem Zustand sein, enn der Kampf des Organismus, wenn er gesiegt hat, also dem istand bei Beginn der Heilung, in der Konvaleszenz. Diese Balleninjektion im Zustand der biologischen und chemischen Zellaktion, erweckt also im Organismus dieselbe humorale Reaktion ie antizipierte Konvaleszenzkrise Widal's, wie man sie klinisch i gewissen kurzdauernden pyogenen Affektionen bestätigt findet. aloge Ueberlegungen haben vielleicht Besredka seine Mikrobenilturen im menschlichen Serum herstellen lassen. Diese Hypothese innte vielleicht zur Herstellung von V aus solchen Bazillen statt s hochvirulenten Stämmen führen. Sie würde auch den Erfolg ancher Auto-V erklären. Man könnte sich also auf den Gesichtsnkt einstellen, 2 Lösungen herzustellen, je nach dem Fall und der wollten Wirkung, gleichzeitig oder nacheinander angewandt, also s V plus einem nicht bakteriellen Protein, wodurch man einen erapeutischen und bakteriotherapeutischen Effekt erreichen würde.

Wesentlich für den Erfolg ist es, möglichst früh und genug einspritzen. Jede Vakzination, die nicht von einer fieberhaften eaktion oder zum mindesten von einem gewissen Unbehagen beeitet ist, war ungenügend. Auch darf die 2. Injektion nicht zu spät folgen — innerhalb 36 Stunden etwa —; sonst verliert man die irkung der ersten.

Verfasser hat vor allem die Bouillon Delbet verwandt beim naritium, bei Mammaabszessen, Adenitiden, Lymphangitiden. Der rzere Lazarettaufenthalt, die geringen Verbandstoffe lassen hier eses Verfahren besonders empfehlen. Er hat u. a. dabei die beerkenswerte Erfahrung gemacht: diejenigen Diabetiker, die auf V schlecht oder gar nicht reagierten, endigten gewöhnlich fatal. im Keuchhusten verband er die V mit 2—3 g Milch mit vorzüghem Erfolg. Dasselbe gilt von der Gonorrhoe und den Adnexektionen, namentlich der Salpingitis. Melchior: Es kommen postoische Knochenaffektionen vor, die sich mit Vorliebe an einem theren Trauma zeigen, von selbst lediglich durch Ruhe heilen und ls Mischinfektion auftritt, lediglich mit Vakzinetherapie zu bendeln sind.

Nr. 3, 17. Januar 1925.

Lerebouet und Lelong: Die Krankheiten des Respirationsapparates. Jahresübersicht.

* Bezancon und Azo Ulay: Die bronchiektatischen Hämoptysien.

Lemierre und Kindberg: Ueber einige klinische und pathologisch-anatomische Bilder der Pneumonien durch den Friedländer-Bazillus.

Lereboullet: Die respiratorische Insuffizienz beim Kinde.

Bezancon: **Die bronchiektatischen Hämoptysien.** Man unterscheidet trockene hämoptoische Form, solche mit intermittierender und kontinuierlicher Form und solche mit akzessorischen Faktoren, die katamenialen, die sekundären bei Herzschwäche, Hypertension, Lungengangrän und gleichzeitiger Tuberkulose. Sie ist ein Symptom der Bronchiektasie. Man unterscheidet ferner leichte Hämoptysien mit Blutbeimengungen, mittlere aus reinem Blut mit einem weinhefeähnlichen Satz, bestehend aus Eiter und roten Blutkörperchen. Die letztere Form sieht man namentlich bei Lungengangrän. Endlich reichliche jedem Hämostatikum trotzende und deshalb fatale Blutungen. Prodrome: encephalische Kongestion und Gesichtsröte, Pulsbeschleunigung und manchmal Palpitationen, Erhöhung des arteriellen Druckes. Unmittelbar von der Hämoptysie hat der Kranke ein Gefühl der Hitze und retrosternaler thoracischer Oppression, ein Kitzeln im Larynx mit Blutgeschmack im Munde und das Gefühl einer trachealen Wallung, wenn die Hämorrhagie reichlich war. Sie tritt ohne Anstrengung bei einem leichten Hustenanfall auf. Dauer und Wiederholung der Anfälle sind sehr verschieden, manchmal nur einer; häufiger Schübe von mehreren Tagen, die den Kranken entnerven und ängstigen. Wiederholungen alle paar Monate und kürzer. Das Ende zeigt sich gewöhnlich durch eine gewisse Fötität des Atems und Auswurfes an. Das allgemeine Bild ist ein sehr diskretes.

In schweren Fällen Untertemperatur und rascher kleiner Puls. Blutdruck vorher erhöht, nachher gesenkt. In der Mehrzahl der Fälle können die Kranken im Gegensatz zur Tuberkulose ihrer Beschäftigung nachgehen.

Die aneurysmatische Dilatation der Bronchien, ein oder mehrhöhlig, entwickelt sich klinisch in 3 Perioden. 1. die trockene, latente ohne wesentliche klinische oder funktionelle Manifestation und ohne Expektoration. Bis zur Kindheit, selbst zum intrauterinen Leben zurückreichend, bilden die Bronchiektasien Reservoirs pathogenen äroben oder anäroben Virus, das zeitweise exaltiert. 2. intermittierende Expektoration mit immer häufigeren und näherliegenderen Schüben und symptomlosen Ruheperioden. 3. Später nach definitiver Einstellung der Infektion dauernde Expektoration, das Terminal-

stadium mit toxisch-septischen und mechanischen Komplikationen. In all diesen Stadien Hämoptysien.

1. Die trockene Form: die Hämoptysie kann jahrelang den klassischen Zeichen der Bronchiektasie vorausgehen ohne jede Schädigung des Allgemeinzustandes. Oft ist die Hämoptysie das einzige Symptom. Sie hat einen doppelten Wert, sie zieht einmal die Aufmerksamkeit auf die Bronchien und dann enthüllt sie klinisch die Ektasie. Vor der Hämorrhagie nur Zeichen einer banalen pleuro-pulmonären Sklerose ohne Rasseln; mit der Hämoptysie Kavernenzeichen, vorübergehend, gleichzeitig, mit ihr verschwindend.

2. Mit intermittierender Expektoration. Nach diesen mehr oder weniger langen verkannten oder durch einzelne Hämoptöen gekennzeichneten Periode führt irgendeine die Lungen mitaffizierende Infektion, wie Grippe, Keuchhusten, Röteln zur ersten Manifestation. Gewöhnlich geht eine Bronchitis voraus; oft reines Blut.

3. Mit dauernder Expektoration: Gewöhnlich beim Erwachsenen und Greis.

4. Sekundäre Faktoren: Die Menstruation wirkt auf die Bronchiektasie wie auf die Lungentuberkulose. Mit der Zeit wirkt dies aufs rechte Herz: der Husten, die dauernde und paroxystische Dyspnoe. Also Erhöhung des venösen Druckes, schmerzhafte Lebervergrößerung, Zyanose, Ausdehnung der Jugulares, periphere Oedeme.

Es kommt also aus 2 Gründen zu Hämorrhagien, einmal durch die venöse Stase im kleinen Kreislauf, dann durch Lungenembolie. Die Hämoptoe ist dunkel, viskös, wenig reichlich. Oder es kommt zu Hämoptoe infolge der Nierensklerose durch Hypertension. Hier reichlich. Oder der kranke Bronchus ist das Sicherheitsventil, das sich gewöhnlich in Nasenbluten zeigt. Oder unter reichlicher fötider Expektoration mit starker Blutung, Bodensatz im Sputum, verschiedenen Mikroben, Spirillen oder Spirochäten, Fettsäurekristallen, roten Blutkörperchen und veränderten Polynukleären äußert sich eine Lungengangrän mit dunkler Prognose auch wegen der Toxizität und visceralen Metastasen, von denen der gefürchtetste der Gehirnabszeß ist. Endlich können sie gleichzeitig mit einer Tuberkulose auftreten, entweder an eine torpide, fibröse Form, was noch nicht ganz klar ist, oder indem sich die Tuberkulose auf die Bronchiektasie aufpflanzt, sei es in Form einer miliären oder einer sekundären käsigen.

Diagnose: Im allgemeinen bei Zeichen der venösen Stase oder der Lungenembolie nicht schwer. Schwierig ist aber die Diagnose bei umschriebener purulenter Pleuritis: beim Durchbruch eitriger Auswurf mit Hämoptoe und bei manchen Formen der Lungengangrän. Im ersteren Falle Röntgen mit Lipiodol.

Ferner bei einem völlig Gesunden, wenn die gewöhnlichen Ursachen ausgeschlossen sind. Man pflegt hier gewöhnlich an Tuberkulose zu denken. Hier handelt es sich meist um die trockene Form. Wahrscheinlich kommen viele der Tuberkulose zugeschriebenen Fälle auf Rechnung der trockenen Form. Endlich Karzinom, die Hydatidenzyste.

Behandlung: Die allgemeine antisyphilitische Behandlung. Am empfehlenswertesten die Bismutsalze, die zwischen Hg und As stehen (C! Albuminurie und Stomatitis). Dann Hg in Form lokaler Einreibungen oder Injektionen. As und JK sind vorsichtig anzuwenden wegen ihrer hypersekretorischen und kongestionierenden Wirkung. Sonst gegen Husten und Agitation: Morphium; ferner Ergotin, Retropituitrin, Dowerpulver, ferner Chlorkalzium, Natriumzitrat, Gelatine intravenös, auch Bluttransfusionen. Bei der katamenialen Hämoptoe, Ovarialpräparate schon vor der Regel. Bei Hypertension: Ruhe, Aderlaß, Purgantien, Diuretika, Antispasmodica. Gangrän: Coagulantia, Neosolvarsan, Stovarsol, Kollapsotherapie, endlich Thorakoplastik, Pneumothorax, Phrenikotomie.

Nr. 4, 24. Januar 1925.

Roger: Der subarachnoide und epidurale Lipiodolversuch Sicard's.
Ceruti: Das Flint'sche Phänomen.
* Schwartz: Beckenappendizitis.

Schwartz: **Beckenappendizitis.** Jedesmal, wenn man das symptomatische Bild der Appendizitis hat — Spontanschmerz von variabler Intensität, Nausea, Erbrechen, Temperatursteigerung — und man findet in der rechten fossa iliaca nichts, hat man an Beckenappendizitis zu denken. Dort findet man Muskelrigidität und tiefen Schmerz und bimanuell per rectum den Entzündungsherd. Bei weiterem Eingehen auf die Anamnese wird man dann auch von Dysurie und Tenesmus hören. Die Symptome der chronischen Form: Appetitlosigkeit, häufige Nausea, oft Migräne, Ermüdung, Abmagerung, vage Leibschmerzen mit kleineren intensiveren Krisen im Becken.

Nr. 5, 31. Januar 1925.

* Levaditi: Das ätiologische Problem der Encephalitis epidemica und seine Beziehungen zum Herpes.
Krefting: Die Reaktivation des Wa durch provokatorische Injektion von Salvarsan.
Milian: Noch einmal die Reaktivation.
Riser: Die Reaktioavation des Wa.
Klippel: Ein neuer Fall kongenitalen Fehlens des Kubitus.

Vaquie: Eine kalisierte oder allgemeine Peritonitis nach Appendizektomie.
Paulian: Beitrag zum Studium der Migräne.

Levaditi: **Das ätiologische Problem der Encephalitis epide-ca und seine Beziehungen zum Herpes.** Das Virus im Speichel, s Herpes und der Encephalitis sind lediglich Varianten mit un-eichem pathogenen Vermögen und progressiv wachsendem Neuro-pismus desselben filtrierbaren Keimes, des encephalitogenen travirus.

Paulian: **Beitrag zum Studium der Migräne.** Man muß mer nachforschen, ob nicht osteoperiostale Neubildungen vor-gen, besonders um den Türkensattel herum, wo die Okulomotoren-rven laufen. Auch sonstige Veränderungen des Türkensattels, krosen, Verdickungen der klinoiden Apophysen. Der Zustand des rkensattels hängt von der Tätigkeit der Hypophyse ab: sie und Volum können ernste Störungen verursachen. Diese im übrigen mlich häufigen Läsionen verlaufen oft ganz still. Man muß ihren Ur-ung in der Kindheit suchen, in Infektionen, wie eitrige Otitis, latente zilläre Läsionen, heredosyphilitische Dystrophien, die die Schädel-sis verändern und die in verschiedenen Neubildungen oder zalen meningitischen Resten die Symptome und vor allem ihre rtnäckigkeit erklären.

v. Schnizer (Heidelberg).

Buchbesprechungen.

hrbuch und Atlas der Röntgendiagnostik. Herausgegeben von F. M. Groedel. 4. Aufl. 1924. Verlag: Lehmann, München. 2 Bände.

Das ausgezeichnete Lehrbuch der Röntgendiagnostik ist bereits 4. Auflage erschienen. Besonders der Pädiater wird es mit eude begrüßen, daß in dieser Neuauflage auch die Röntgen-gnostik des Kindesalters in einem eigenen Kapitel dargestellt rd. Auf wenigen Seiten hat Jamin die wichtigsten Tatsachen r dargestellt. Er bespricht die Röntgendiagnostik des Knochen-stems einschließlich der Wachstumsstörungen, ferner die Röntgen-tersuchung des Thymus, des Herzens, der Lungen und Bronchien, Pleura und des Verdauungskanals. Das ganze Gebiet auf 13 Seiten ausführlich zu behandeln, ist natürlich nicht möglich. Dies ist aber im Rahmen eines solchen Werkes nicht von Belang, weil es bei der ausführlichen Darstellung der anderen Kapitel genügt, wenn nur auf die Besonderheiten der Röntgendiagnostik des Kindesalters hingewiesen wird.

Schiff.

Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Herausgegeben von E. Abderhalden. Abt. IV, H. 3. Verlag: Urban & Schwarzenberg. 1924.

Die Stoffwechselmethodik im Säuglingsalter ist von Langstein und Edelstein bearbeitet. Die chemische Untersuchung der „Einnahmen" und ‚Ausgaben", das Auffangen von Harn und Kot, die Stoffwechselschwebe werden ausführlich beschrieben. Eingehend wird auch die Methodik des respiratorischen Gaswechsels dargestellt und die Anwendung des Voit-Pettenkoferschen und des für den Säugling modifizierten Regnault-Reiseapparates beschrieben. Zum Schluß wird die Bestimmung der Körperoberfläche behandelt, und zwar sowohl die direkte wie auch die indirekte Methode.

Schiff.

Cohn, Max. Die Lungentuberkulose im Röntgenbild. Tuberkulose-Bibliothek. Verlag: J. A. Barth, Leipzig 1923.

Nur auf 3 Seiten wird die Lungentuberkulose des Kindes behandelt; eine eingehende Darstellung ist natürlich auf einem so engen Raum nicht im entferntesten möglich. Mit Recht wird auf die Schwierigkeit der Röntgenologie der Bronchialdrüsentuberkulose hingewiesen. Bemerkenswerterweise verhält sich der Verf. gegenüber der Durchleuchtung im schrägen Durchmesser ablehnend. Er begründet seinen Standpunkt damit, daß der helle Schatten zwischen Herz und Wirbelsäule nicht dem retrokardialen Raum, sondern den aufeinander projizierten Lungenfeldern entspricht. Die schräge Projektion ist also zur Erkennung von Bronchialdrüsen nicht geeignet. Ref. möchte jedoch auf die Untersuchung im zweiten schrägen Durchmesser nicht verzichten. In manchen Fällen hätte er erhebliche Vergrößerungen von Bronchialdrüsen glatt übersehen, die nur bei der schrägen Projektion darstellbar waren. Das Röntgenbild des sog. primären Lungenherdes, ferner die von Sluka beschriebene dreieckige Schattenfigur sind nicht erwähnt. Den Satz, daß die cirrhotische Form der Lungentuberkulose beim Kinde nicht vorkommt, wird man ebensowenig unterschreiben können wie manches, was der Verf. über die epituberkulöse Infiltration sagt.

Schiff.

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxis.

(Aus der chirurgischen Abteilung des Rote - Kreuz - Krankenhauses, Kahlenbergstiftung, Magdeburg. Dir. Arzt: San.-Rat Dr. Tschmarke.)

Die **Desitin-Wundsalbe** wurde uns von der Chemischen Fabrik „Desitin" Aktiengesellschaft Berlin zwecks Anwendung zur Verfügung gestellt. Nach Angabe der herstellenden Firma ist die Salbe eine Komposition von Zinkoxyd, Neutralwollfett, Vaseline mit einem Derivat von Lebertran in feinster kolloidaler Verteilung. Sie hat einen angenehmen, vanilleartigen Geruch, ist von grau-weißer Farbe und kommt in Blechbüchsen in den Handel.

Wir haben die Salbe bei der Behandlung von Ekzemen, Unterschenkelgeschwüren und granulierenden Wunden mit Erfolg verwandt. Frische Brandwunden werden bei uns ausschließlich mit sterilen, trockenen Verbänden behandelt. Wir wendeten daher hierbei die Desitinsalbe nicht an. Rückgang und schnelle Heilung von Ekzemen unter Desitinsalbenverbänden sahen wir in mehreren Fällen, insbesondere bei der Behandlung von Ekzemen in der Umgebung alter Fisteln. Ein die ganze Kopfhaut einnehmendes, borkiges Ekzem, das unter einer Perücke entstanden war, wurde durch häufige Desitinsalbenverbände erheblich gebessert, wobei die Erweichung und Ablösung der Borken überraschend schnell und leicht erfolgte. Zwei schon längere Zeit ohne Erfolg außerhalb des Krankenhauses behandelte Ulcera cruris wurden unter häufig wechselnden Desitinsalbenverbänden in etwa drei Wochen zur Heilung gebracht.

Bei der Verwendung der Desitinsalbe zur Behandlung granulierender Wunden scheint uns neben der schnellen Sekretionshemmung und Epithelisierung, die unter der Desitinsalbendecke erfolgt, ein besonderer Vorzug das leichte, schmerzlose Ablösen von der Wundfläche und die Undurchdringlichkeit des mit Desitinsalbe bestrichenen Verbandmulls für Sekrete zu sein.

Diese leichte Ablösbarkeit des Desitinverbandes kam uns z. B. sehr zustatten bei der Nachbehandlung eines nach Mammaamputation durch Transplantation gedeckten großen Gewebsdefektes auf der Brust. Die anfänglich reichlich einsetzende Sekretion hörte alsbald auf, die von Transplantaten nicht bedeckten Partien zeigten schnelle saubere Granulierung. Die transplantierten Hautläppchen heilten sämtlich an.

Hervorzuheben wäre noch die gute Haltbarkeit der Salbe, die auch nach wochenlangem Gebrauch aus derselben Büchse ihre weiche Konsistenz bewahrte, nicht austrocknete und ihren Geruch nicht veränderte.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß wir in der Desitinsalbe ein Mittel zur Wundbehandlung haben, das allen Anforderungen, die man an ein gutes Wundheilmittel stellen kann, vollauf genügt. Sie bedeutet ganz sicher eine Bereicherung der bisher gebräuchlichen Salben und besitzt vor diesen gewisse Vorzüge. Wir werden die Desitinsalbe weiter verwenden und können ihre Anwendung bei den oben aufgeführten Leiden nur empfehlen.

(gez.) Assistenzarzt Dr. Welkenbach.

Die Abortivheilung der **seronegativen Primärlues** gelingt nach den bisherigen Erfahrungen durch Salvarsan in etwa einem Drittel der Fälle (Martin, Derm. Zeitschr., Febr. 1924). Bei kombinierter Bismogenol-Salvarsankur ist der Erfolg ein wesentlich besserer. Seedorf erzielt bei 38 Patienten 35 mal **Abortivheilung** (Derm. W., 1924, Nr. 42b), und Weckesser in 9 Fällen 9 mal (Derm. Zeitschr. Bd. 41, H. 6). Das besagt **in 92% bezw. 100%** vollen **Erfolg.**

Bei Albuminurie der Syphilitiker hat man drei Möglichkeiten zu unterscheiden: 1. vulgäre Nephritis, 2. syphilitische Nephrose (hoher Eiweißgehalt), 3. Reizung der Niere durch das Therapeutikum (geringer Eiweißgehalt). Bei syphilitischer Albuminurie hat sich Bismogenol als überlegenes Heilmittel bewährt. Prof. Zieler stellte auf dem Würzburger Aerzte-Abend (27. Oktober 1924) eine Patientin vor, deren frühsyphilitische Nephrose (9 pro Mille Albumen) durch wenige Bismogenolinjektionen restlos heilte.

Ueber gute Heilerfolge bei Syphilis mit Bismogenol Tosse berichtet Dr. v. Polony (Komaron) im Prakt. Arzt 1925, Nr. 3. Die sichtbaren Erscheinungen schwinden rasch, die WaR wird günstig beeinflußt. Das Wismut im Bismogenol ist dem Quecksilber unbedingt überlegen und macht so gut wie keine Nebenwirkungen.

Yohimbin Spiegel.

Impotenz ohne Organerkrankung, verursacht durch Erschöpfung der sakralen Kohabitationszentren, ist durch Yohimbin Spiegel mit Sicherheit zu beheben. Meist kommt man mit oraler Anwendung des Mittels, evtl. im Verein mit einer Serie subkutaner Injektionen, zum Ziel. Ein kleiner Teil der Fälle bleibt hierbei refraktär. Keine Versager zeigt die von Lißmann (W. kl. W. 1924, Nr. 26) seit 15 Jahren bei 131 Patienten ausgeführte epidurale Injektion des Yohimbin. Es genügen 3 bezw. 2 mal 3 Injektionen in den hiatus sacralis. Man wird also die epiduralen Injektionen des Yohimbin Spiegel jedenfalls dann ausführen, wenn orale und subkutane Zufuhr nicht genügen.

Die aphrodisiastische Wirkung des Yohimbin-Spiegel wird noch immer bisweilen angezweifelt und als rein suggestiv erklärt, obwohl die Erfahrungen bei Mensch und Tier für eine tatsächliche Wirkung sprechen. Ein in D. m. W. 1924, Nr. 44, berichteter Fall von akuter Yohimbinvergiftung, entstanden durch versehentliches Nehmen des Dreihundertfachen der gebräuchlichen Yohimbindosis, widerlegt die irrtümliche Meinung. Bei dem Vergifteten, der vier Stunden bewußtlos war, bestand Priapismus, verursacht durch Reizung des Sakralmarks und Blutfülle des Genitale. Damit ist bewiesen: **Yohimbin Spiegel** wirkt durch direkten Einfluß auf die, bei Impotenten geschwächten Organe und **ist** somit **ein echtes Aphrodisiakum.**

Die belebende und aphrodisiastische Wirkung des Yohimbin Spiegel ist eine tatsächliche; sie beruht nicht, wie irrtümlich öfters behauptet wird, auf Suggestion. Das beweist der Erfolg der intralumbalen Yohimbininjektion, über die Lehrmann in D. m. W. 1925, Nr. 13, berichtet. Nach jeder Injektion traten gehobene Stimmung, ungewöhnliche Arbeitsfähigkeit, Wollustgedanken und Erektionen ein, bereits nach der zweiten Injektion auch der Wunsch nach weiterem Einspritzen. Yohimbin Spiegel ist das bei nervöser Impotenz elektiv auf das Zentralnervensystem wirkende Mittel.

Die weitere Anwendung des von Kafka in die Therapie der Hypertonie eingeführten Nitroscleran (Tosse) bestätigt die erfreulichen Erfolge. Wolff injizierte Nitroscleran intramuskulär und ließ es gleichzeitig innerlich nehmen mit dem Resultat, daß bei genuinen Hypertonikern und hypertonischen Arteriosclerotikern der Blutdruck herabgesetzt und das subjektive Befinden merklich gebessert wurde. Nitroscleran ist in der Hand des Arztes berufen, die physiologischen und pathologischen Beschwerden des herannahenden Alters zu mildern und weniger fühlbar zu machen (Fortschr. d. Mediz. 1925, Nr. 6).

Die am Krankenhaus St. Georg, Hamburg, mit der ausschließlichen Bismogenolbehandlung der Syphilis gemachten Erfahrungen sind klinisch und serologisch „auffallend günstig". So berichtet Lauerbach in M. m. W. 1925, Nr. 13. Störende Nebenwirkungen kommen nicht vor. Demgemäß wird für energische antiluetische Kuren dem Praktiker als Verfahren der Wahl die kombinierte Salvarsan-Bismogenolbehandlung empfohlen.

Zur Behandlung der Furunkulose, insbesondere der chronisch-rezidivierenden Form, empfiehlt die Chirurgische Universitätsklinik Greifswald, falls autogene Vakzine nicht herstellbar ist, die polyvalente Staphylokokken-Standardvakzine Opsonogen-Güstrow. Opsonogen wird in steigenden Dosen intramuskulär injiziert und „leistet recht Gutes" (Buzello, D. M. W. 1924, Nr. 48).

Ein neuartiges, gutes, externes Antirheumatikum ist Salicyl-Percutol, das aus 5% Salicylsäure und 95% Salicylsäureester besteht. Die Resorption der Salicylsäure ist recht gut und bereits nach Verreiben weniger Tropfen nachweisbar. Dem entsprechend hat Kretschmer mit Salicyl-Percutol bei chronisch-rheumatischen und neuralgischen Erkrankungen in zahlreichen Fällen recht gute Heilerfolge erzielt und empfiehlt das Mittel zur Anwendung besonders bei Omarthritis, Lumbago und Ischias (D. m. W. 1925, Nr. 7).

Die bei Grippe, zufolge von Sekundärinfektion, auftretenden Bronchopneumonien bieten fast stets eine schlechte Prognose und führen gewöhnlich durch Versagen des Herzens ad exitum. Herzstimulantien kommen meist zu spät, um der fortschreitenden Herzschwäche Einhalt zu tun. Uffenheimer ist dazu übergegangen, bei jeder grippösen Bronchopneumonie, sobald die Diagnose gestellt ist, alsbald Purostrophan Güstrow (= g Strophantin Thoms), dreimal täglich ¼ mg zu injizieren. Damit gelang es ihm, das später drohende Auftreten von Herzschwäche zu verhüten und alle Bronchopneumonien, auch die schwersten, durchzubringen; abgesehen von einem Falle, der an komplizierender Sepsis und Endocarditis starb. (M. m. W. 1920, Nr. 21). Zur Bekämpfung vasomotorischer Schwäche gab U. außer Purostrophan noch Coffein und Kampfer.

Klinische Wochenschrift 8, 1925.

Holm-Hamburg: **Ueber Camphogen-Ingelheim, ein wasserlösliches Campherpräparat.** Bei Untersuchungen, die am Hamburger St. Georgs-Krankenhause durchgeführt wurden, ließ sich die Ungiftigkeit des Camphogen an Hand von Reagenzglasversuchen und mehreren hundert Fällen praktischer Anwendung ziemlich einwandfrei feststellen; eine Emboliegefahr infolge aus der wässrigen Lösung ausgefällten Camphers soll ebenfalls nicht bestehen. Die therapeutische Wirkung der Injektionen bei den verschiedensten versuchsweise herangezogenen Campherindikationen erwies sich als ausgezeichnet; auf den Wert des neuen Präparates bei akut bedrohlichen Zuständen wird noch ganz besonders hingewiesen.

Geschäftliche Notizen.

„Die modernen Grundlagen der Hefetherapie" ist ein Heftchen betitelt, in welchem die Firma J. Blaes & Co. in Lindau durch ihre wissenschaftliche Abteilung ein erschöpfendes Sammelreferat über die Hefe-, insbesondere die Levurinosebehandlung, gibt. Unter Verwendung der umfangreichen Literatur über dieses Präparat wird eine ausgezeichnete Uebersicht über die bisher gesammelten günstigen Erfahrungen bei den verschiedensten Indikationsgebieten gegeben, ein ausgiebiges Literaturverzeichnis ist beigefügt. Gerade derartige Hefte erleichtern es dem Praktiker wesentlich mehr als die vielen einzelnen Sonderdrucke usw., sich übersichtliche Sammlungen der Literatur über die gebräuchlichsten und bewährtesten Heilmittel anzulegen; die Nachprüfung und das Nachschlagen der einzelnen Indikationen und Dosierungen wird dadurch wesentlich erleichtert.

Im Anschluß an die Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, die im Herbst 1924 in Innsbruck die internationale medizinische und naturwissenschaftliche gelehrte Welt vereinigte, hat die medizinische Fakultät der Universität Innsbruck den Inhaber der 1846 gegründeten Firma Alfred Lorentz, Leipzig, Buchhandlung für Universitäts-Wissenschaften, Herrn Ernst Wiegandt in Leipzig zum Dr. med. honoris causa ernannt, als Zeichen der Anerkennung seiner Verdienste um die Verbreitung und Entwicklung der medizinischen Wissenschaft.

Bäder-Notiz.

Bad Salzschlirf. Wenn man den Namen Salzschlirf hört, denkt man an den gichtbezwingenden Bonifaziusbrunnen und vermeint, Salzschlirf vermöge nur bei Gicht zu helfen. Diese Annahme ist irrig. Wenn auch Salzschlirf der Wirkung seines Bonifaziusbrunnens gegen Gicht den Weltruf verdankt, so erstreckt sich die Heilkraft dieser Quelle doch ebenso energisch auf Rheuma, Stein-, Stoffwechselleiden und zahlreiche andere Krankheiten, von denen allerdings die Gicht am hartnäckigsten und am schwersten zu beseitigen ist. Harnsäurelösend ist der Bonifaziusbrunnen und stoffwechselanregend ist seine Wirkung und alle Leiden, die auf diesen Grundlagen beruhen, gehören zu ihrer Behandlung nach Bad Salzschlirf, wo das Kurleben zurzeit bereits wetteifernd mit der Natur in voller Blüte steht.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 11 **Berlin, 15. Juni 1925** **43. Jahrgang**

Praktiker und Urologe bei gemeinsamer Bekämpfung von Volksseuchen.

Von Dr. E. Stückgold, prakt. Arzt, Berlin, nd Dr. J. Bitschai, Facharzt für Krankheiten der Harnorgane, Berlin.

Exakte Frühdiagnose ist halbe Therapie. Frühdiagnose ist allen Krankheitsfällen notwendig, besonders aber dort, wo s sich um übertragbare Krankheiten handelt. Da ist der Arzt cht mehr der Berater einer Einzelperson, da ist er Sozialygieniker, Vorbeuger und Bekämpfer von Volksseuchen, zu enen in ganz besonderem Maße die Tuberkulose und die Gehlechtskrankheiten zu rechnen sind. Wir wollen im folenden kurz feststellen, nach welchen Gesichtspunkten ein Zummenarbeiten auf diesem Gebiete zwischen Praktiker und rologen erfolgen kann.

Den Kranken beizeiten zur Behandlung veranlassen, heißt e Familie und die Arbeitsgenossen vor unübersehbarem chaden bewahren. Wir wollen bei dieser Gelegenheit auf die ozialhygienisch wichtige Tatsache hinweisen, daß der Harn r Nierentuberkulösen häufig Tuberkelbazillen enthält, und aß die Möglichkeit einer tuberkulösen Infizierung auf diesem ege gegeben ist (Hetsch). Die fortgeschrittenen Fälle der uberkulose zu erkennen und die davon Betroffenen zu isoren, wird meist gelingen. Die Fragestellung, die der Prakker sich vorzulegen hat, lautet: Wie erfasse ich die Frührmen der infektiösen Erkrankungen, wie verhindere ich Aritsunfähigkeit und Siechtum, wie heile ich rationell und wie rmeide ich ein Uebergreifen der Erkrankung auf die Umbung des Kranken? Schon in den Anfangsstadien der Volksuchen gibt es Erkrankungsformen, die der Praktiker nicht ne weiteres erkennen kann, vielfach schleichend verlau- und so lange unter dem Namen harmloser Erkrankungen ch verbergen, bis sie eines Tages unheilbar sind. Das läßt ch zum Teil dadurch vermeiden, daß es weit mehr als es bis zt geschieht, zu einem systematischen Zusammenarbeiten ischen Praktiker und Facharzt kommt. Die Frühdiagnose r infektiösen Erkrankungen bietet über die Behandlung s einzelnen hinaus, die Möglichkeit weiterer Krankheits-rhütung. Wie wichtig diese für die Sozialversicherten geht daraus hervor, daß der Gesetzgeber durch das Gez vom 19. 7. 1923 über Aenderung der R. V. O. (Reichssetzblatt I, S. 646) dem § 187 der R. V. O. den Abschnitt 4 zugefügt hat, durch den Maßnahmen zur Verhütung von krankungen der Versicherten vorgesehen werden können.

Selbst wenn die Krankheitsvorbeugung und Behandlung rch intensiveres Zusammenarbeiten von Praktiker und Spelisten auf den ersten Blick eine stärkere finanzielle Betung der Sozialversicherung darzustellen scheint, so verdert sie doch eine stärkere Inanspruchnahme der letzteren Spätbehandlung und Siechtum des Patienten und inischen erfolgter Infizierung seiner Umgebung. Wir denken ch hier besonders an das große Gebiet der Harnleiden.

Der § 407 Abs. 4 R. V. O., der den Verbänden der Träger r Sozialversicherung die Möglichkeit gibt, Heilanstalten zu treiben, kann besonders bei der Tuberkulose des Harnstems Segen stiften. Diese Tuberkulösen stehen im allgemeinen hinter den Lungentuberkulösen zurück, und dabei kann auch bei ihnen eine bedrohliche tuberkulöse Erkrankung anderer Organe, besonders der Lungen entstehen. Ein Tuberkulose-Krankenhaus mit einer Spezialabteilung für die Tuberkulose des Harnsystems, ist ein dringendes Erfordernis.

Wir wollen nur beiläufig erwähnen, daß die Nierentuberkulose ein ziemlich häufiges Leiden ist und bei großen Sektionsstatistiken mit 1—5% in Anschlag gebracht wird. Bei ungenügender Behandlung der Nierentuberkulose, die in erster Linie operativ sein muß, ergibt sich nach Wildbolz, daß von den nicht Operierten 31,3% schon im Verlauf der ersten zwei Jahre gestorben sind, 27,2% im 3. bis 5. Jahr. Nur 20% der Kranken widerstanden der Krankheit länger als fünf Jahre. Dagegen ist bei rechtzeitiger Diagnose und zweckmäßiger Behandlung eine Heilung von ca. 80% zu erwarten.

Bei der gemeinsamen Bekämpfung muß der Praktiker einmal erkennen, ob die ihm zu Gebote stehenden einfachen Untersuchungsmethoden ausreichen oder die spezialistische Erfahrung und das komplizierte technische Rüstzeug des Facharztes erforderlich ist. Jedenfalls wird zu einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose der Praktiker häufig durch genaue Erhebung der Vorgeschichte, durch Beobachtung, durch Untersuchung vom Darm bzw. von der Scheide aus und durch einfache mikroskopische Untersuchungen gelangen.

Es ist schon viel erreicht, wenn es in das Bewußtsein eines jeden Praktikers übergeht, daß die Diagnose der tuberkulösen Erkrankungen des Blasen- und Nierensystems im Bereich seines Könnens und daher auch seiner Pflichten liegt. Wann muß der Arzt an eine tuberkulöse Infektion der Harnorgane denken und wie kann er seinen Verdacht bestätigen? Wenn auch mitunter der Beginn des Leidens ein ganz akuter ist, so pflegt doch in der Regel der Patient — es handelt sich meist um jüngere Leute — anzugeben, daß seine Krankheit sich allmählich entwickelt hat. Meistens wird der Blasenkartarrh zunächst mit den üblichen Hausmitteln wie Bärentraubenblättertee behandelt und erst nach einigen Wochen oder gar Monaten sucht der Kranke wegen der abnehmenden Fassungskraft der Blase und wegen des zunehmenden Harndranges, den Arzt auf. Mikroskopisch findet man in dem sauren weiße oder rote Blutkörperchen enthaltenden Harn meistens die üblichen Eitererreger nicht. Die sonst bei Blasenkatarrhen so günstig wirkenden Höllensteinspülungen verschlimmern das Leiden erheblich. In selteneren Fällen macht sich die Nierentuberkulose — sie ist ja fast immer die Ursache der Blasentuberkulose — durch Koliken bemerkbar, ganz ähnlich wie die Nierensteinerkrankung. Eiterbröckel und Blutklümpchen bewirken einen augenblicklichen Verschluß des Harnleiters und dadurch die heftigen Schmerzanfälle. Auch durch einen im Röntgenbilde sicher nachgewiesenen Nierenstein lasse man sich unter Umständen nicht von der Diagnose Nierentuberkulose zurückhalten, da beide Leiden in einer Niere zusammen vorkommen können. Einer von uns (Bitschai) hat darauf besonders aufmerksam gemacht (Zeitschr. f. Urologie Bd. 17, S. 463): „Nierensteine und Nierentuberkulose". Ferner kann auf eine Harntuberkulose eine Eiweißausscheidung geringen Grades hindeuten, für die man eine sonst erkennbare Ursache nicht findet (Wildbolz). Auch in jedem Falle von Harnbluten oder Harn-

träufeln denke man an die Möglichkeit einer Nierentuberkulose. Nur kurz soll auf die gar nicht so seltene tuberkulöse Harnröhrenverengerung hingewiesen werden, die meist als gonorrhoische angesehen wird und so lange mit zwecklosen Spülungen behandelt wird, bis die Tuberkulose weiter um sich greift. Der Facharzt wird beim Ableuchten der Blase oft mit einem Blick nicht nur die Diagnose der Tuberkulose stellen, sondern auch den Ausgangspunkt bestimmen, und damit den sicheren Weg der Tuberkulosebehandlung betreten. Durch rechtzeitige operative Entfernung des erkrankten Organs wird man dann in den meisten Fällen Heilung erzielen, und zwar befreit man dadurch den Kranken nicht nur von einem tuberkulösen Herde, sondern man vermeidet auch mit ziemlicher Sicherheit die Gefahr einer tuberkulösen Erkrankung der anderen Niere und kann auch durch die Entfernung des tuberkulös erkrankten Organs eine günstige Beeinflussung einer leicht tuberkulös erkrankten Lunge erzielen. Auch bei Erkrankungen des Nebenhodens, der Vorsteherdrüse und Samenbläschen denke man stets an die Möglichkeit einer Tuberkulose.

Eine ebenso wichtige Rolle wie die frühzeitige Erkennung und Behandlung der Tuberkulose spielt für die Volksgesundheit die der Gonorrhoe. Hier brauchen wir klare und präzise Vorstellungen über die Grundlagen der modernen Gonorrhoebehandlung. Die Erkennung ist hier meist leicht, aber um so schwieriger oftmals die Behandlung. Hier müssen wir uns wieder klar sein, daß die Anwendung des Mittels viel wichtiger ist als das Mittel selbst. Wir müssen uns in jedem Falle die Wirkungsweise unserer Heilmittel vergegenwärtigen und sie nach ihrer Eignung je nach Lage des Falles prüfen. Notwendig ist da besonders ein deutliches Bild hinsichtlich der Ausdehnung und Art der Erkrankung. Der Praktiker soll da vor allen Dingen mehr Aufmerksamkeit den Anhangsorganen wie Vorsteherdrüse und Samenbläschen entgegenbringen. Leider ist es noch nicht Allgemeingut aller Aerzte geworden, daß die Erkrankung der Samenbläschen häufig die Quelle schleichenden Siechtums und die Ursache akuter lebensbedrohender Allgemeinerkrankungen wird und man viele Fälle nur durch chirurgischen Eingriff der Genesung zuführen kann. Die Entzündung der Samenbläschen kann eine ausgesprochene Ueberschwemmung des Blutes mit Eiterkörperchen im Gefolge haben und besonders amerikanische Aerzte (Young, Fuller) haben darauf aufmerksam gemacht, daß häufig ein Zusammenhang zwischen rheumatischen Erkrankungen, sowie zwischen Entzündungen der Regenbogenhaut des Auges und solchen der Samenbläschen bestehen. Auch gewisse Formen schleichender fieberhafter Herzkrankheiten sind mitunter auf eine entzündliche Erkrankung der Samenbläschen, die bei der Gonorrhoe häufig vorkommt, zurückzuführen. Die Bewältigung einer solchen Erkrankung kann nur durch sicheres Zusammenarbeiten zwischen Praktiker und Facharzt geschehen. Aber auch in den Fällen einer chronischen Samenblasenentzündung werden wir operative Behandlung fordern, wo trotz konservativer Behandlung (Massage und Spülungen) Rückfälle vorkommen. Durch die hartnäckige Dauer dieser Erkrankung wird sie nicht nur häufig Ursache der immer wiederkehrenden Nebenhodenentzündung, sondern kann auch durch die Schädigung des Nervensystems Invalidität bedingen.

Unsere Betrachtungen über das Zusammenarbeiten von Praktiker und Spezialisten auf dem Gebiete der Harnleiden wären u. E. nach nicht vollständig, wenn wir nicht auf die Frage der Harnblutungen kurz eingehen würden; denn gerade hier muß es dem Allgemeinpraktiker eingeschärft werden, daß er die Pflicht hat, jede unklare Blutung aus den Harnwegen spezialistisch erforschen zu lassen und zwar möglichst während der ersten Blutung. Die Entscheidung über den Sitz und die Ursache der Blutung kann einzig und allein die Untersuchung mit dem Blasenspiegel bringen, der oft mit einem Blick die Quelle der Blutung zeigt. Es genügt, wenn der Praktiker weiß, daß es ohne Spiegelung der Blase zur Unmöglichkeit gehört, eine Unterscheidung zwischen Blasen- und Nierenblutung zu treffen.

Betreffs der Syphilis wollen wir die oft übersehene und doch gar nicht so seltene syphilitische Nierenentzündung erwähnen, deren sichere Erkennung im Frühstadium oft chronische Nierenentzündungen und dadurch bedingte Herzleiden verhindert. Oftmals ist es nur dem Facharzt möglich, festzustellen, ob es sich um eine syphilitische Erkrankung der Niere handelt oder um eine Entzündung der Niere, die im Verlauf der Syphilis durch die Quecksilberbehandlung hervorgerufen ist. Bei der durch Syphilis bedingten Nierenentzündung (Nephrose) findet man nach Munk die doppellichtbrechenden Lipoide im Harn.

So sehen wir, daß die Frühdiagnose uns ohne weiteres von der symptomatischen Behandlung zur ätiologischen Therapie führt, die einzig und allein eine rationelle Krankenbehandlung und energische Seuchenbekämpfung ermöglicht.

Ueber das Wesen und die Behandlung des Morphinismus.

Von Dr. Erich David, Kiel.

Während in der Literatur der Morphinismus und seine Behandlungsweise bis vor einigen Jahren noch sehr stiefmütterlich behandelt wurde, ist merkwürdigerweise in den letzten zwei Jahren das Interesse für dieses so überaus wichtige Gebiet bedeutend gewachsen. Das hat nicht allein darin seinen Grund, daß sich nach dem Kriege die Zahl der Morphinisten so überaus vermehrt hat, sondern ist zum Teil auch darauf zurückzuführen, daß es erst in letzter Zeit gelungen ist, in das rätselhafte Dunkel dieses Krankheitsbildes ein klein wenig Licht werfen zu können.

Wie ich bereits in einer früheren Arbeit*) auseinandergesetzt habe, haben wir beim Morphinismus drei Stadien auseinanderzuhalten, die streng von einander zu trennen sind:

1. das Stadium der Gewöhnung,
2. das Stadium der akuten Entziehungserscheinungen, das von der letzten Morphiumgabe ab mehr minder lange dauern kann (2—14 Tage), und
3. das Stadium der Rekonvaleszenz, das sich dem zweiten Stadium unmittelbar anschließt und Wochen bis Monate lang dauern kann.

Wuth und unabhängig von ihm auch ich wiesen bereits darauf hin, daß die krankhaften Erscheinungen, die in den eben genannten drei Stadien sowohl auf körperlichem, wie auf psychischem Gebiet zur Beobachtung gelangen, auf Störungen in der vegetativen Regulationszentrale in den basalen Ganglien des Zwischenhirns zurückzuführen sind. Und wenn man auch nicht sagen kann, daß Morphium elektiv auf eines der beiden antagonistischen Systeme (Sympathikus - Parasympathikus) wirkt, so sehen wir doch im großen-ganzen im ersten Stadium ein Daniederliegen des gesamten Biotonus, der die Folge eines gesteigerten Sympathikus ist und sich körperlich äußert in einer Hemmung des gesamten Magen-Darmkanals und sämtlicher Drüsen-Sekretionen, in vollkommener Appetitlosigkeit, Verstopfung, Verminderung der Urinmenge, Impotenz, in einer Erweiterung der Bronchiden, in einer Vasokonstriktion, in gesteigerter Körpertemperatur, trophischen Störungen der Haut, der Zähne und der Nägel, in einer gesteigerten Durstempfindung und allem zufolge in einem enormen Gewichtsabfall. Das sind alles Erscheinungen eines gesteigerten Sympathikus- und eines verminderten Parasympathikus-Tonus. Demgegenüber darf nicht geleugnet werden, daß

*) E. David, Ueber Morphinismus. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 89, H. 4/5, S. 613. 1924.

e Pupillenverengerung und die Herzverlangsamung die lgen eines gesteigerten Parasympathikus sind. Psychisch ht mit der Verminderung des Biotonus ein Tiefstand der talgefühle einher. Melancholische Stimmung, verlangsamter dankenablauf, Verminderung der Vigilität der Aufmerknkeit, große Willensschwäche, demzufolge Stockung des tätigungstriebes beherrschen das Bild.

Das zweite Stadium, das Stadium der akuten Entziehungsscheinungen, zeichnet sich durch eine Revolution im gentem vegetativen System aus. Wärme- und Kälte-Gefühle echseln ab, nicht zu stillendes Erbrechen tritt auf, profuse rchfälle, spontan einsetzendes Schwitzen, Gähn- und Niesvang, unregelmäßige Herztätigkeit, Polyurie und Salisation. an hat den Eindruck, daß hier der Parasympathikus mit aller ucht das Uebergewicht zu erlangen sucht, ohne daß der mpathikus der verlorenen Balanze sofort mit einem vernderten Tonus antworten kann. Dem entspricht auch das ychische Bild. Die Stimmung bleibt melancholisch. Dagen macht die im ersten Stadium vorhandene Hemmung Denken einer regelrechten Ideenflucht Platz. Die Genken jagen unaufhörlich im Kopf herum, das Bewußtsein s Nichtordnen- und Nichtausdenken-Könnens belästigt arg. e Konzentrationsfähigkeit ist bedeutend herabgesetzt. Die geheure Unruhe wird von den Patienten sehr qualvoll pfunden.

Erst ganz allmählich geht dieses Stadium ins dritte über, wir dann deutlich den Einfluß eines erhöhten Parasymthikus und eines herabgesetzten Sympathikus verfolgen nnen. Polyphagie, Priapismus, Schwitzen, Durchfälle, lyurie sind zu beobachten. Der ganze Biotonus ist erhöht, her eine gewaltige Gewichtszunahme. Die Welt erscheint f einmal in einem ganz anderen Lichte, es besteht wieder eude am Leben, an der Natur, überhaupt an allem, wofür rher kein Interesse mehr vorhanden war. Das Selbstgel ist gehoben, die Patienten überschätzen ihre Widerstandsaft. Das ideenflüchtige Denken bleibt lange Zeit bestehen, ch Wochen ist der Patient noch nicht fähig, geregelt und nzentriert zu arbeiten.

Nach alledem müssen wir uns also vorstellen, daß es sich im Morphinismus um eine exogen hervorgerufene Schädigung in den den Stoffechsel regulierenden vegetativen Zenen in den basalen Ganglien des Zwihenhirns handelt. Die Veränderungen im endokrinen stem sind demnach erst sekundär hervorgerufen.

Wir wissen ja heute, daß bei den manisch-melancholischen ychosen der Angriffspunkt an derselben Stelle liegt und her nimmt es uns nicht Wunder, wenn die Veränderungen körperlichen und psychischen Gebiet bei diesen Zuständen nz ähnliche sind. Die drei Phasen des Morphinismus sind ekt den drei Phasen des manisch-melancholischen Irrens zu vergleichen, nur daß bei letzterem die psychischen örungen, beim Morphinismus dagegen die körperlichen mehr den Vordergrund treten.

Leider bringt uns diese Erkenntnis therapeutisch auch ht viel weiter. Versuche mit Hormonen, wie Wuth sie rschlug, werden wohl kaum zum Ziele führen, wenn wir denken, daß in der zweiten Phase, die ja für die Therapie ein in Betracht kommt, die vegetative Zentrale ganz aus n Gleichgewicht gebracht ist, Sympathikus und Parasymhikus die Balanze verloren haben. In den manisch-melanolischen Mischzuständen kennen wir ja außer dem Opium ch kein Medikament, das therapeutisch wirksam wäre und bleibt uns den Abstinenzerscheinungen gegenüber wirklich n spezifisches Mittel, es bleibt dem Arzt nichts anderes ig, als wie bisher nur lindernd beizustehen. Wir können gen, wir sind in das Wesen des Morphinismus tiefer einlrungen und wenn wir therapeutisch daraus einen Schluß ziehen wollen, so ist es nur der, daß es zwecklos ist, nach einem spezifischen Mittel zu fahnden.

Trotz dieser betrübenden Erkenntnis bleibt dem Arzt wenigstens das übrig, nach Möglichkeit lindernd eingreifen zu können. Das ist aber nur möglich, wenn man hier mehr wie bei jeder anderen Krankheit individuell behandelt. Es darf ein Arzt ebensowenig alle Morphiumentziehungen schematisch radikal durchführen, wie sich ganz schematisch auf den Standpunkt stellen, ich entziehe nur allmählich. Wer bei einem und demselben Morphinisten schon mehrere Entziehungen durchgeführt hat, wird wissen, daß der Betreffende das eine Mal sehr schwere Entziehungserscheinungen bietet, während er ein zweites Mal ganz leicht darüber hinwegkommt. Das Psychogene spielt hier eine gewaltige Rolle, mehr wie überall. Daher läßt man den Patienten, wenn möglich, nicht allein in einem Zimmer, weil es ihm unmöglich ist, sich zu konzentrieren und durch Lesen usw. zu beschäftigen, sondern legt ihn mit mehreren zusammen, damit er abgelenkt wird und nicht direkt auf die Entziehungserscheinungen wartet und sie psychogen verstärkt. Letztere treten gewöhnlich nach 12—24 Stunden ein. Es ist ganz falsch, schon vorher zu bestimmen, um die und die Stunde gibt es eine Spritze, sondern erst, wenn wirklich schwerere Erscheinungen auftreten, entschließt man sich, Morphium zu geben. Und dann hat es gar keinen Zweck, einem Patienten, der vorher an ungefähr 1 g pro die gewöhnt war, eine einzige Spritze zu injizieren — das wäre ein Tropfen auf einen heißen Stein und hätte gar keinen Zweck —, sondern man gibt mindestens 3—4 ccm auf einmal. Dann wartet man wieder etwa 24 Stunden, bis schwere Erscheinungen auftreten und gibt dann eventuell noch einmal dieselbe Menge, geht dann etwa jeden zweiten Tag um eine Spritze herunter und hört so nach 6—8 Tagen mit jeglicher Injektion auf. Diese Methode, nur einmal täglich eine größere Menge Morphium auf einmal zu geben, hat mehrere Vorteile: Erstens Mal ißt der Patient nach der Injektion reichlich, dann hört das Erbrechen auf, so daß man die Schlafmittel per os geben kann, die so auch viel prompter wirken. Der Patient hat dann gewöhnlich mehrere Stunden tiefen Schlaf, was alles fortfällt, wenn man sich nach langem hin und her endlich entschließt, eine einzige Spritze zu geben. Diese hat dann auch keinen Wert.

Solange kein unstillbares Erbrechen auftritt, ist es zweckmäßig, Schlafmittel nur per os zu geben; und zwar bewährt sich am besten Luminal, das man in nicht zu kleiner Dosis — man kann ruhig 0,4 bis 0,6 g auf einmal verabreichen — mehrere Stunden vor dem Schlafen gibt und unmittelbar vor dem Einschlafen noch 10—15 ccm Paraldehyd. Letzteres bewirkt sofortiges Einschlafen, während das Luminal längere Zeit nachwirkt und der Patient auf diese Weise mehrere Stunden festen Schlaf hat. Mit diesen Dosen geht man zweckmäßig allmählich herunter, bis man zum Schluß nur noch wenige ccm Paraldehyd verabreicht und, um dem Patienten allmählich auch wieder das normale, selbständige Einschlafen beizubringen, wird man endlich auch das Paraldehyd durch etwas Medinal oder etwas Adalin ersetzen, um dann mit jeglichem Narkotikum aufzuhören.

Tritt dagegen unstillbares Erbrechen ein, so daß es unmöglich ist, dem Patienten ein Narkotikum per os zuzuführen, so bleibt einem nur übrig, Luminalnatrium bis zu einer Maximaltagesdosis von 0,6—1,0 g zu injizieren. Chloralhydrat oder Paraldehyd per rectum zu geben, ist vollkommen zwecklos, da der Patient in diesem Stadium unmöglich imstande ist, selbst nur ein paar ccm Flüssigkeit kurze Zeit im Rectum zu halten. Sein Darmtonus ist ja so erhöht, daß der geringste Reiz ihn mit aller Gewalt zwingen würde, das per rectum verabreichte Schlafmittel sofort aus dem Darm zu entleeren. In den meisten Fällen wird man allerdings Luminalnatrium-Injektionen gar nicht anwenden brauchen,

wenn man so verfährt, wie ich oben beschrieben habe, indem man einmal täglich eine größere Menge Morphium auf einmal gibt und in wenigen Tagen ganz heruntergeht. Wenn man so verfährt, tritt das qualvolle Erbrechen meist gar nicht auf.

Sehr zweckmäßig ist es, die medikamentöse Behandlung durch häufige prolongierte Vollbäder zu unterstützen. Die Unruhe und das Ziehen in sämtlichen Muskeln wird dadurch sehr gelindert.

Ist das Stadium der akuten Entziehungserscheinungen nun vorüber, so folgt das oben geschilderte dritte Stadium. Es ist unbedingt erforderlich, daß der Patient während der ganzen Dauer dieses Stadiums noch unter ärztlicher Aufsicht bleibt; und das kann manchmal mehrere Monate dauern. Es ist durchaus nicht schwer, zu entscheiden, wann dieses dritte Stadium vorüber ist. Einen sicheren Anhaltspunkt bietet vor allem die Gewichtskurve, die während der ganzen 3. Phase ansteigt, um, wenn diese vorüber ist, konstant zu bleiben. Auch die gesteigerte Eßlust, die Unruhe und die verminderte Konzentrationsfähigkeit fallen dem Beobachter während der ganzen 3. Phase noch auf. Erst wenn diese vorüber ist, ist der betreffende Patient wieder vollkommen im Gleichgewicht und vermag wie früher konzentriert zu arbeiten. Dann ist ein längerer Aufenthalt in der Klinik oder Anstalt nicht mehr erforderlich, dann kommt es nur auf den betreffenden Patienten an, ob er dauernd freibleibt oder nicht.

Wenn man sich die Persönlichkeiten, die dem Morphium verfallen, näher betrachtet, so wird man sehen, daß es sich meist um Leute handelt, die von Geburt auf nervös, weich, ängstlich sind und nur schwer mit den Anforderungen des Lebens fertig werden können. Es handelt sich stets um Personen, die in die große Gruppe der Psychopathen einzureihen sind. Irgend welche Erlebnisse, die schmerzhafte neurotische Symptome entstehen lassen oder irgend eine mit großem Schmerz verbundene organische Krankheit lassen irrtümlicherweise zum Morphium Zuflucht nehmen. Meist sind es die sogenannten cycloiden Psychopathen, die am ehesten dem Morphium und anderen Giften verfallen und es ist vielleicht kein Zufall, daß Leute, die von Haus aus ein mehr melancholisches Temperament besitzen, sich so leicht an Morphium gewöhnen, während Personen mit mehr hypomanischem Temperament eher dem Alkohol verfallen. Daher muß man bei cycloiden Psychopathen besonders vorsichtig sein in der therapeutischen Verwendung von irgend welchen Opiaten.

Ueber Keuchhustentherapie und Keuchhustenprophylaxe.

Von Dr. Staedtler, prakt. Arzt in Kreuzlingen (Schweiz).

Ueber die Genese des Keuchhustens wissen wir leider immer noch nichts Bestimmtes: ob z. B. eigener Erreger oder ob neuropathische Veranlagung oder beides zum Ausbruch der Krankheit vorausgesetzt werden müssen; eines wissen wir jedoch mit Sicherheit, daß die Pertussis nicht nur während der Anfälle, sondern auch während des katarrhalischen Initialstadiums kontagiös ist. — Daß aus der neuropathischen Anlage zu viel Wesens gemacht wird, beweist schon der Umstand, daß es wohl wenige Menschen gibt, die niemals eine Pertussis durchgemacht haben, so daß gewissermaßen alle Menschen neuropathisch sein müßten. Ueber den typischen Verlauf der Pertussis wäre zu sagen, daß sie mit dem Stadium katarrhale von etwa 10—14 tägiger Dauer beginnt, worauf das Stadium convulsivum von mindestens 3—4 Wochen folgt, dem sich das Stadium decrementi von 2—3 Wochen anschließt, jedoch dauert die Krankheit gewöhnlich länger. Ein spezifisches Mittel, welches die einmal ausgebrochene Krankheit zu kupieren imstande wäre, kennen wir nicht, wird es wohl auch niemals geben; wir müssen uns in diesem Falle mit Gegenmitteln begnügen, die die Anfälle herabsetzen, sie mildern und das Erbrechen, welches die Ernährung in hohem Grade beeinträchtigt, beseitigen. Gelingt uns dies, so ist das schon ein Gewinn; ein großer Segen ist es aber, wenn wir die erwähnten Symptome nicht nur mit Erfolg bekämpfen, sondern den Ausbruch der Krankheit überhaupt verhüten, prophylaktisch einwirken können. Lassen wir vom Heere der Keuchhustenmittel und Keuchhustenprozeduren einige, soweit sie mir erinnerlich sind, vor unserem Auge vorüberziehen:

1. Per os.

Chinin und seine Derivate, Bromoform, Codein, Pertussin, Tussin, Tussosalvin, Thymipin, Papaverin, Belladonna, Codeonal, Narkophin, Luminal, Morphin, Pantopon, Kollargol, Bromural, Bromnatrium, Neuronal, Antipyrin, Calcium, Chineonal usw.

2. Injektionen.

a) subkutan.

Morphium, Pantopon, Tuberc. — freies Sputum aus dem Beginn des Stadium convulsivum, homogenisiert und sterilisiert.

b) intramuskulär.

Aether, 5 prozent. Yatrenlösung, Diphtherieheilserum bei ungeimpften Kindern, Sero-Vakzinationstherapie der Franzosen z. B.

c) intravenös.

Kulturen des Mikroben Bordet et Gengon.

3. Pinselungen des Rachens.

Jod-Carbol-Glycerin, Sol. jodi Lugol mit Acid. carbolic. liquefact., 5 prozent. Lapislösung.

4. Anästhesierung des Nerv. laryng. sup. mittelst Injektion von 1—2 ccm 80 prozent. Alkohols mit Zusatz von 2% Novokain.

5. Strahlentherapie.

Bestrahlung des Rachens mit Sonnenlicht oder Höhensonne, Röntgenbestrahlung.

6. Clysma.

Chlorhydrat usw.

Daß alle diese Prozeduren, von den innerlichen Mitteln abgesehen, mögen die Injektionen subkutan, intramuskulär oder intravenös sein, die armen Kleinen furchtbar aufregen, weiß jeder Arzt, der sie versucht hat oder sie versuchen wollte; auf dem Lande z. B. will man von diesen Injektionen überhaupt nichts wissen. Nicht zu vergessen, daß diese Injektionen und Pinselungen auch schmerzhaft sein und Entzündungen, Abszesse, selbst Nekrosen verursachen können! Von den per os gereichten Mitteln möchte ich nur auf das Bromoform hinweisen, das schon manchen Todesfall verursacht hat. Angesichts dieser Inkonvenienzen müssen wir uns fragen: müssen es denn gerade giftige evtl. Schmerzen verursachende Substanzen sein, die den Keuchhusten heilen sollen? Gibt es denn nicht auch unschuldigere, die diesen Zweck vielleicht noch besser erfüllen, die nicht nur therapeutisch, sondern auch prophylaktisch wirken?

Seit mehr als 20 Jahren verwende ich — wie auch andere Kollegen — bei Pertussis das Vaporin (Hersteller: Krewel & Co. A.-G., Köln a. Rh.), das, wie schon der Name besagt, verdampft und eingeatmet wird und nicht nur als ausgezeichnetes Therapeutikum, sondern auch als geradezu spezifisches Prophylaktikum wirkt. Als Therapeutikum haben die Vaporindämpfe einen unverkennbaren günstigen, mildernden Einfluß auf die erkrankten Respirationsorgane, so daß bei ausgebrochener Krankheit die Anfälle sich zusehends vermindern und die Pertussis als leichtere Bronchitis verläuft. Als Prophylaktikum wirken die Vaporindämpfe, wie schon gesagt, geradezu spezifisch, was auch von anderen Seiten vielfach bestätigt wurde. Ist z. B. in einer Familie mit mehreren

Kindern eines davon an Pertussis erkrankt, die andern aber noch nicht, jedoch vielleicht schon infiziert, so werden letztere, gleichviel ob schon infiziert oder nicht, nicht erkranken oder die Pertussis kommt nicht zum Ausbruch, wenn sie gemeinschaftlich mit dem schon erkrankten Kinde, den Vaporindämpfen ausgesetzt werden, was für die allgemeine Volksgesundheit von eminenter Wichtigkeit ist. Das mikrobizide Vaporin (siehe Zusammensetzung) ist im Gegensatz zu den weiter vorn erwähnten Mitteln gegen Pertussis für den menschlichen Organismus vollkommen unschädlich, zumal es ja auch nicht eingenommen, sondern verdampft und eingeatmet wird, wodurch die Dämpfe mit den erkrankten Respirationsorganen direkt in Kontakt kommen und daselbst ihren wohltätigen Einfluß entfalten können. Das Verfahren der Inhalation ist sehr einfach und bequem; die kleinen Patienten können dabei im Bettchen liegen oder sich auch sonst in irgendeiner Weise im Verdampfungszimmer beschäftigen. Eine, in schweren Fällen zwei Inhalationen täglich von je etwa ¾ Stunde bis 1 Stunde, sind genügend sowohl als Therapeutikum als auch als Prophylaktikum. Die Zusammensetzung des Vaporin anlangend, wäre dieselbe als Camphora-Eucalypto-Naphthen-Terpen aufzufassen, ist also ganz rationell, denn Japan-Campher ist als Sedativum, Antispasmodicum, Antiasthmatikum, Nervinum; Oleum Eucalypti globuli als Desinfiziens, Adstringens, Balsamicum bei Katarrhen und Bronchiden; Naphthalin als Expectorans, Antiparasiticum, Antiasthmatikum, Antiseptikum; Ol. Pini sylvestr. als Expectorans, Balsamicum, Tonicum bei Bronchitiden zur Genüge bekannt.

– Zusammenfassend kann gesagt werden, daß Vaporin ein rationell zusammengesetztes, unschädliches Therapeutikum, ganz spezifisch wirkendes Prophylaktikum gegen Pertussis bequem anzuwenden und billig ist. Und letzteres kommt heutzutage sehr in Betracht. — „Nil nocere — aegroti salus suprema lex!“

Ueber einen Fall von schwersten Lungenblutungen tuberkulösen Ursprungs und dessen Behandlung mit Afenil „Knoll“.

Von Dr. Sebastian, Euskirchen (Rheinld.).

In einem Falle von schwersten Lungenblutungen brachte ich das von der chemischen Fabrik Knoll & Co., Ludwigshafen a. Rhein hergestellte Präparat Afenil (Calciumchloridharnstoff) zur Anwendung und konnte so günstige Erfolge mit dem Mittel erreichen, daß ich es für angebracht erachte, auf meine Erfahrungen nachfolgend kurz hinzuweisen:

.. 35 jähriger Mann, von Beruf Lehrer, ließ sich vor einigen Jahren wegen öfteren Hustens untersuchen. Der Hausarzt stellte Lungenspitzenkatarrh fest. In der Familie ist Tuberkulose sonst nicht vorgekommen. 1922 wurde Patient in Köln wegen hartnäckiger Magenbeschwerden operiert. Gastroenterostomie. Im Anschluß an die Operation entwickelte sich eine rechtsseitige Pneumonie, die sich bald als eine käsige Pneumonie herausstellte. Aus dem Bericht der Klinik, um den ich nachträglich bat, geht hervor, daß Patient lange zwischen Tod und Leben geschwebt hat. Er genas jedoch soweit wieder, daß er nach Hause entlassen wurde. Es blieb eine Einziehung der ganzen rechten Seite, starker Husten und eine durch einen Spezialisten festgestellte Larynxis tub. mit ganz heiserer Stimme zurück. Patient tat wieder einige Monate Dienst.

Winter 1923-24 trat plötzlich zum ersten Male eine Hämoptoe von ungewöhnlicher Stärke auf. In diesem Zustande sah ich den Patienten zum ersten Male. Infolge für Fahrzeuge unpassierbaren Weges mußte ich etwa 10 km zu Fuß gehen, so daß ich bei Patienten erst etwa 2½ Stunden nach dem Beginn der Hämoptoe eintraf und noch immer kamen starke Blutmassen mit jedem Husten zum Vorschein. Der Puls war schlecht. Ich spritzte sofort 40 ccm Gelatina-Merck in den Oberschenkel und in dem Bestreben, den blutenden Defekt in der Lunge möglichst rasch durch Kalkzufuhr zu decken, 10 ccm Afenil intravenös. Gleichzeitig 1 ccm Digipuratum ebenfalls in die Kubital-Vene. Zur Unterstützung des immerhin recht schwachen Herzens 2 L. physiol. Na-Cl-Lösung als Tropfklystier rectal, ebenfalls Salzwasser per os. Ich ordnete für die folgenden Tage Digipuratum liquidum zweistündlich 20 Tropfen, Morphium gegen den Hustenreiz und nochmals 2 Liter Na-Cl-Lösung rectal an. Noch am selben Abend gingen die bedrohlichen Erscheinungen der Hämoptoe zurück. Es kamen nur noch dicke Klumpen geronnenen Blutes mit gelegentlichen Hustenstößen heraus.

Diese Besserung hielt zwei Tage an. Dann begann abends 10 Uhr wieder eine neue Hämoptoe, die der ersten an Stärke nicht nachstand. Ich gab sofort 10 ccm Afenil in die Kubital-Vene. Am anderen Morgen nochmals die gleiche Menge. Dazu weiter Tropfklystiere rectal. Es gelang wiederum, die Blutung zu beherrschen. Die Temperatur blieb stets — auch für die Folgezeit — morgens und abends unter 37,0. An eine Perkussion und Auskultation, überhaupt an ein Aufrichten des Patienten war natürlich in diesem Zustand nicht zu denken.

Die Besserung war leider nur eine scheinbare. Am übernächsten Tage stellte sich ein neuer Blutsturz ein und zwar so heftig, daß ich — namentlich im Hinblick auf die vorangegangene käsige Pneumonie — die Hoffnung aufgab, der Blutung noch Herr zu werden.

Trotzdem begann ich nunmehr systematisch: täglich, mindestens aber jeden 2. Tag Afenil zu spritzen. Dazu auf die Brust eine Eisblase. In Abständen von zwei bis drei Tagen kamen noch zweimal größere Blutmassen, die aber an Stärke merklich nachließen.

Bis zum Ende der zweiten Woche hatte ich etwa 100 ccm Afenil gegeben. Noch immer war das Sputum dunkelrot verfärbt. Das Allgemeinbefinden besserte sich jedoch allmählich, der Appetit nahm zu.

In der 3. Woche gab ich nochmals dreimal 10 ccm Afenil und unterstützte die intravenöse Darreichung durch Kalkpräparate per os. Der Erfolg übertraf alle Erwartungen. Das Sputum wurde allmählich heller, die Gesichtsfarbe frischer. Die nunmehr vorgenommene Untersuchung der Lunge ergab eine starke mehr als handbreite Dämpfung über dem rechten Unter- und Mittellappen. Im Bereiche derselben subbronchiales Atmen, vereinzelt Rasselgeräusche. Ueber beiden Spitzen verschärftes Exspirium. Ueber der übrigen linken Lunge normales Atmen.

Der Patient ist heute nach einem halben Jahre leidlich wieder hergestellt. Sein Aussehen ist gut. Die Temperatur übersteigt 37,0 nicht. Er geht fleißig spazieren und hat seither keinen blutigen Auswurf mehr. Wenn auch die Prognose quoad restitutionem als schlecht zu bezeichnen ist, so bleibt doch der Erfolg ein erfreulicher.

Zur Technik der intravenösen Injektion des Afenil möchte ich noch hinzufügen, daß die Injektion natürlich außerordentlich langsam erfolgen muß, damit bei einem so geschwächten Organismus die auftretende Hitzewelle sich dem Kranken nicht allzu unangenehm bemerkbar und ihn nicht vor weiteren Injektionen scheu macht. Ich habe durchschnittlich 10 ccm in 5 Minuten langsam einfließen lassen.

Gonorrhoe-Abortiv-Behandlung.

Von Dr. Michael Steiner-Duisburg.

Außer dem Abortivverfahren bei Gonorrhoe, sind die Fortschritte, die man bei dieser Krankheit in den letzten 45 Jahren erzielt hat — dies im Gegensatz zur Syphilis —

als minimale zu bezeichnen. Wenn auch seit Neißer's Entdeckung (1879) auf dem Gebiete der Erkenntnis der Gonorrhoe nicht mehr jene Konfusion herrscht, die bis zu dieser Entdeckung geherrscht hat, so sind die therapeutischen Methoden im großen und ganzen noch immer fast dieselben geblieben, wie zu Jean de Vigo's und Fracasters Zeiten, wo die Gonorrhoe noch als eine Form der Syphilis betrachtet wurde. Diese Verirrung findet sich noch bis in die Schriften des 18. Jahrhunderts. Trotz der John Hunterschen Tropfversuche und Bells Theorien in England, sowie später trotz Josef Rollets-Lyon und besonders seines bedeutenderen Schülers Bassereau — gelingt es diesen kaum, die Theorien der Identität zu erschüttern. Erst viel später bereitet Ricord der Verirrung ein Ende (1832), die Dualitätslehre obsiegt und wird von Fournier anerkannt. Sabedianer oder Swedianer nennt die Krankheit als erster „Blenorrhagie", einen Namen, der besser das Wesen der Krankheit bezeichnet, als das alther bekannte Wort „Gonorrhoe", welches eigentlich in Verkennung der Natur der Krankheit „Samenfluß" bedeutet. Mit Neißers Entdeckung fällt auch die noch vor 50 Jahren so beliebte symptomatische Einteilung der Gonorrhoe (Gon. phlegmonosa usw.). Es scheitert auch jeder Versuch von Einteilung der Krankheit in Stadien usw. Die Behandlung läßt sich allerdings in Momente teilen: Behandlung der Krankheit und der Komplikationen. Einen ersten therapeutischen Fortschritt verzeichnet man, als die Silbersalze eingeführt wurden. Diese entsprechen auch am meisten den Forderungen, die Neißer an die sogenannte antiseptische Behandlung stellt. Silbersalze geben bekanntlich mit den Gewebsflüssigkeiten, besonders mit Kochsalz und Eiweiß, keine Fällungen. Und trotz der Silbersalze kann man auch heute noch behaupten, daß von allen sogenannten Geschlechtskrankheiten die Gonorrhoe die verbreiteste, aber auch diejenige Krankheit ist, die am schlechtesten behandelt wird. In den obenerwähnten 2 Momenten in der Behandlung fällt ein dritter Moment, und dieser Versuch muß schon als großer Fortschritt bezeichnet werden: die sogenannte Abortivbehandlung. Neißer und Blaschko können wohl als Väter dieser Methode bezeichnet werden. Seit dem Kriege haben sich die Fachleute aller Länder mit dieser so wichtigen Behandlung befaßt. So Richard[1]), Cole[2]), Leon Jaques[3]) und andere. Abortiv behandeln läßt sich nur eine frische Infektion, wenn noch spärlich schleimig eitriger Sekret ohne ausgesprochene Entzündungserscheinungen des Orifiziums und der Schleimhaut vorliegt und im Präparat die Gonokokken noch extracelul. liegen. Blaschko hat die Methode ausgebaut, die, wenn sie gelingt, dem Arzte und den Patienten die meiste Befriedigung beschafft. Die sichere Methode, die imstande ist, jeden frischen Gonorrhoefall abortiv zu heilen, wäre natürlich das Ideal. Dann könnte die Krankheit schließlich eingedämmt werden. Die intramuskuläre und intravenöse Therapie der akuten Gon. sind nur Unterstützungsmittel der Lokalbehandlung und werden es, m. A. n., auch stets bleiben. Betrachtet man die zu diesem Zweck neuerdings empfohlene Mittel, z. B. die Eigenbluteinspritzungen[4]) oder die Klingmüllersche Methode, so muß man leider konstatieren, daß vor hunderten von Jahren all diese Methoden angewandt wurden. In Afrika sah ich die Anwendung des Haarseils bei Tripper der Eingeborenen — ein Derivat, wie die 20 prozent. Terpentineinspritzung auch eins ist. Einen Fortschritt sehe ich nur in der Abortivbehandlung. Der Patient, der in den ersten 12 oder 24 Stunden nach Auftreten der ersten Symptome, also rechtzeitig zum Arzt kommt, darf eine Abortivbehandlung beanspruchen. Das Feststellen, daß es sich nicht um einen sog. nichtspezifischen Harnröhrenkatarrh handelt, sondern um eine durch Gonokokken verursachte spezifische Infektion, ist leicht. Für die Praxis genügt natürlich die einfache Methylenblau-Färbung des mikroskopischen Austuschpräparates oder die alte und einfache Entfärbungsmethode nach Gram[5]). Von Doppelfärbungen — die Aufgabe der bakteriologischen Laboratorien sind wie von Kulturverfahren — kann in der Regel abgesehen werden. Findet man also in so einem ganz frischen Fall Go. und nimmt man an, daß die Gonokokken noch nicht in die tieferen Epithelschichten eingedrungen sind, da wird der Versuch der Abortivbehandlung sich unbedingt lohnen. Die Methoden der Abortivbehandlung sind ebenso verschieden, wie die dazu empfohlenen Mittel. Meine Versuche erstrecken sich auf eine ganze Anzahl Patienten, die nach dieser Methode — im Krankenhaus, im Lazarett und in der Privatpraxis — behandelt worden sind. Bei diesen habe ich stets nach den Vorschriften von Neißer gehandelt und dazu seine Novinjektolsalbe angewandt. In geeigneten Fällen konnte ich 50% Erfolge buchen. Die Schwierigkeiten, diese Salbe (die in handlicher Spritztube geliefert wurde) aus Breslau zu beschaffen, war hier im Rheinland eine zeitlang derart erschwert, daß ich ein anderes Präparat finden mußte. Ich versuchte das damals aufgekommene „Reargon", das ich mir durch Zufall in größeren Mengen beschaffen konnte. Der Aufsatz von Prof. Max Joseph veranlaßte diese Versuche. Pat. bekam 100 g der 5 prozent. Reargon-Lösung mit der Anweisung, gewissenhaft alle 2 Stunden 10 ccm einzuspritzen und die Lösung 10 Minuten in der Harnröhre verweilen zu lassen. In 24 Stunden sollten die 100 g verbraucht werden[6]). Nach jeder Einspritzung wurde der Patient angewiesen, einige Tropfen einer 10 prozent. Glyzerin-Reargon-Lösung[8]) mittels einer Augenpipette in den vorderen Harnröhrenteil (am Orifizium) einzutröpfeln. Diese Lösung mußte (mittels Verband zurückgehalten) im Urethralkanal bis zur nächsten Einspritzung verweilen. Am nächsten Tage kann dieselbe Verordnung gegeben werden. Die Konzentration soll aber auch, falls Reizerscheinungen vorhanden, schwächer genommen werden. Meistens sind schon nach 4 Tagen beide Harnportionen klar. Am 3. Tage schwammen gewöhnlich im dem ersten Glas nach jeder Urinentleerung noch kleine braune Klumpen (Reargon); es wurde die Beobachtung der Patienten noch 8 Tage fortgesetzt und zwischendurch mikroskopische Untersuchungen — eventuell des zentrifugierten Harns — vorgenommen, da selbst bei Reizung keine Spur Ausfluß mehr vorhanden war. Bei 12 von mir so behandelten Patienten kein Versager! Natürlich ist auch hier individualisieren erforderlich. Denn zu langes Fortsetzen oder Forcieren der Abortivkur könnte und muß Schädigungen der Schleimhaut herbeiführen.

Es sind mir sämtliche Veröffentlichungen über Reargon bekannt, und die geteilten Meinungen über dieses Präparat, von Klaussners[7]) erster überaus begeisterter Veröffentlichung bis zur letzten erschienenen ablehnenden Arbeit von Koehler[9]), haben mich veranlaßt, recht kritisch an die Veröffentlichung dieser Zeilen heranzugehen. Nach meinen Erfahrungen bedeutet das Reargon einen entschiedenen und entscheidenden Fortschritt auf dem Gebiete der Gonorrhoe-Therapie, besonders aber der Abortivbehandlung, von der allein hier berichtet werden sollte.

Das Reargon ist eine Glycosidsilbergelatose. Die Glycosidkomponente dient als Leitschnur und wahrscheinlich als

[1]) Dr. Richard These, Paris, Ed. Ollies Henry 1919.

[2]) Cole: Ohio med. journal.

[3]) Leon Jaques Scalpel, London.

[4]) Steiner (Michael): Eigenbluteinspritzungen, Dtsch. med. Wochenschr. 1924, Nr. 114.

[5]) Fast noch einfacher ist die Anwendung des Thimmschen Reargenz (Methylenblau und carbolgeutianarviolett aa).

[6]) Zur Verbilligung kann sich der Pat. die Lösung selbst anfertigen.

[8]) R. löst sich fast ebenso gut in Glyzerin wie in Wasser.

[7]) E. Klaussner, Prag: Ergebnisse d. lokalen Behandlung d. Gon mit Reargon. Dermatol. Wochensch. 1924, Nr. 78, 15. April.

[9]) Georg Diedrich Koehler: Zur Reargonbehandlung. Dt. med Wochenschr. 1924, Nr. 51, S. 1802, 19. Dezember.

Aktivator der Silberkomponente. Durch die Glycosidkomponente scheint 1. die Penetrationsfähigkeit und 2. die gonokokkentötende Eigenschaft der Silbergelatose: a) erhöht zu werden. b) es wird eine Anästhesie und c) vielleicht eine Anämie der Schleimhaut erzeugt. 2. Die Verträglichkeit der Schleimhaut gegenüber bedeutend stärkerer Konzentration von Silberpräparaten wird erhöht, und zwar um ein 40 bis 50 faches der bisher als Maximum angenommenen Verträglichkeit. Daß hier Reizzustände vorkommen können, ergibt sich fast aus dieser zuletzt erwähnten guten Eigenschaft des Reargons. Die postgonorrhoeische Reizempfindlichkeit oder die Vulnerabilität der Harnröhrenschleimhaut ist nicht bei der Abortivbehandlung[10]) — trotz der energischen Anwendung des Reargons —, aber wohl bei der Behandlung der Gonorrhoe in andern Stadien mit Reargon auch von mir beobachtet worden. Dieser Nachteil würde m. E. auszuschalten sein, wenn es gelingen würde, die Komponenten des Reargons so darzustellen, daß diese als festverbunden bestehen.

Vielleicht gibt dieser Aufsatz, in dem ich bestrebt bin, die eminente Wichtigkeit des Reargons nicht nur in der Abortivbehandlung, sondern auch in den übrigen Phasen der männlichen Gonorrhoe-Behandlung[11]) hervorzuheben, der herstellenden Fabrik C. A. F. Kahlbaum in Berlin-Adlershof Veranlassung, auf diesem Wege weitere Versuche anzustellen, den Grundsatz befolgend, daß das Bessere ein Feind des Guten ist.[12])

Dann werden auch die Fälle, die nicht abortiv behandelt werden konnten, schnell und sicher geheilt werden und das Reargon wird trotz des scheinbar hohen Preises und trotz der häßlichen Flecke, die es bei Unachtsamkeit in der Wäsche verursachen kann, unbestritten das Mittel der Wahl bei allen Formen der Gonorrhoe werden.

Zur Applikationstechnik pneumatischer Senkfuß-Einlagen.

Wenn jemand, wie der Schreiber dieser Zeilen, viele Jahre hindurch ein konstantes Lebendgewicht von 274 Pfund mit sich herumgetragen hat, ohne übrigens dadurch irgendwie in seiner Gesundheit beeinträchtigt gewesen zu sein, und dann während der Kriegsjahre hiervon die volle Hälfte einbüßte, also die enorme Gewichtsabnahme von 137 Pfund in Jahresfrist erlitt, kann es nicht merkwürdig erscheinen, daß schließlich nach der langdauernden übermäßigen Belastung und der nachfolgenden Einschmelzung so reichlicher Körpersubstanz sich das Gefüge und der Halt des Fußknochenskeletts sich lockerte und erhebliche Beschwerden auftraten, insbesondere eine durch nichts zu beseitigende, sehr schmerzhaft wirkende Druckschwielenbildung an den Fußsohlen unterhalb der Köpfchen der Metatarsalknochen. Ich habe bereits an anderer Stelle geschildert, wie schließlich, nach aller und jeder sonstigen Behandlung, es die „Pneumette“ genannten, mit Luft auffüllbaren Schuheinlagen waren, die mit einem Schlage die Beschwer beseitigten; hier möchte ich, aus eigener Erfahrung an mir selbst und an vielen anderen, darauf hinweisen, wie sehr es darauf ankommt, will man wirklich den tatsächlichen Nutzen dieser Einlagen herbeiführen, daß ihre Applikation richtig geschieht; gerade hier zeigt sich, wie so oft auch sonst, wie sehr durch die geringfügigsten Fehler in der Anwendung eines wertvollen Heilmittels die wohltätige Wirkung sich ins Gegenteil verkehren kann. Es genügt eben nicht, ein paar pneumatische Schuheinlagen zu verordnen und es dann dem Kranken zu überlassen, sie zu kaufen; denn wenn auch diese in Schuhnummergrößen eingeteilt sind, so reicht eine solche Individualisierung nur nach der Längenausdehnung in keiner Weise aus, um ein genaues Sitzen am Fuß, auf das es so sehr ankommt, zu gewährleisten.

Vielmehr sind allerlei Faktoren technischer Art zu beobachten, wenn der Erfolg einer pneumatischen Einlage in geeigneten Fällen eintreten soll. So ist es erste Grundbedingung, daß die Luftpelotte der Einlage ganz genau in das Fußgewölbe zu sitzen kommt; maßgebend sind demnach nicht nur die sogenannten „Nummern“ der Einlage, sondern die Verhältnisse: Vorderes Ende der Ledersohle; Quergewölbe; vordere Begrenzung der Luftpelotte; sowie: Hinteres Ende der Ledersohle; Tuber calcanei; hintere Begrenzung der Luftpelotte. Die Pelotte darf nur vom Tuber calcanei bis hinter das Capitulum metatarsi I., keinesfalls aber darüber hinaus reichen.

Die Pelottenmodelle sind offenbar auf Grund von Gipsabdruck-Mittelformen gefertigt, denn im allgemeinen passen die Einlagegrößen, welche das gleiche Nummernsystem haben wie die Schuhe, gut an den Fuß und werden gut vertragen, wohl deshalb schon, weil eine luftgefüllte Pelotte eine ganz besondere Stütze darstellt und nicht verglichen werden kann mit anderen Materialien, die weitaus größere Beschwerden hervorrufen, wenn sie einen Druck an einer unpassenden Stelle erzeugen.

Paßt demnach die Pelotte innerhalb der richtigen Grenzlinien, so muß für den häufigen Fall, daß die Ledersohle größer ist als der Fuß in seiner Gesamtlänge, zunächst das Leder vorn, in seltenen Fällen aber auch hinten abgeschnitten werden. Diese Vorwärts- oder Rückwärtslagerung des Luftkissens durch Beschneiden der Ledersohle der Einlage an ihrer Spitze oder hinten ist äußerst einfach.

Bei der Anpassung einer pneumatischen Einlage bei Hohlfuß muß häufiger wie beim Senkfuß von dem Leder abgetragen werden; infolge der Verkürzung des Hohlfußes gegenüber dem normalen Fuß wird es nötig, ein verhältnismäßig großes Kissen auf einer relativ kurzen Unterlagssohle in Anwendung zu bringen, da ja hier die Therapie einer pneumatischen Einlage dahin zielt, die wenigen und darum sehr überlasteten Auftrittspunkte des Fußes, hochgestellter Calcaneus, Capitula der Metatarsen, während die laterale Fußkante nur wenig oder keinen Druck mehr aufzunehmen hat, zu entlasten und ihnen eine größere Auftrittsfläche zu schaffen, um so das Quergewölbe zu schonen. Speziell bei Frauen, deren Schuhe hohe Absätze haben, ruht der Hauptdruck auf den Capitula der Metatarsen. Hier kann man natürlich mit keiner horizontalen Applikation der pneumatischen Einlage, wie sonst, Glück haben, es muß vielmehr der schiefen Ebene: Absatz zum Quergewölbe, Rechnung getragen werden, falls die Autorität des Arztes den Schuhunfug nicht abzustellen vermag. Damit dann kein Wippen der Einlage vom Fersenteil des Fußes über das Schuhgelenk während des Ablösens des Fußes und des Wiederauftretens erfolgen kann, ist die unter der Ledersohle angebrachte Metallkappe sinngemäß zu biegen, so daß sie ganz an die Brandsohle des Schuhes angeschmiegt ist; durch das Biegen dieses Metallstückes spannt sich naturgemäß der Gummi der Pelotte straffer. Das bedeutet aber nicht etwa eine Verminderung des Luftvolumens innerhalb des Gummikörpers, doch bedingt es die Notwendigkeit einer stärkeren Luftfüllung der Pelotte infolge der durch das Abbiegen geschehenen Dehnung der Blase nach der Länge hin.

Bei den „Metatarsaleinlagen“ der Pneumette hängt der Erfolg ganz besonders von der richtigen Applikation ab. Hier ist bei der sogenannten Type „Längsquer“ sehr darauf zu achten, daß sie nicht über die Mittelfußköpfchen oder gar

---

[10]) Wahrscheinlich, weil wir es in diesem Stadium mit einer noch nicht lädierten Schleimhaut zu tun haben.

[11]) Ueber Anwendung von Reargon bei weibl. Pat. habe ich keine Erfahrung.

[12]) Anm. bei d. Korrektur: Dies ist inzwischen geschehen. Das neue Präparat das zurzeit von mir angewandt wird, heißt Neo-Reargon.

über sie hinausreicht. Der zungenförmige Vorsprung muß die Breite des zweiten plus dritten Metatarsus haben und muß hinter den Köpfchen der Mittelfußknochen enden. Es ist unrichtig, auch den vierten Metatarsus mittels des Zungenstückes zu heben, da er zwangsläufig mit dem dritten gestützt wird. Geht der Zungenansatz zu weit nach vorn, so drückt er an die meist an dieser Stelle entwickelte Hornhaut und verursacht dadurch Schmerzen.

Ganz wesentlich ist sodann neben alledem die Bemessung und zweckdienliche Regulierung des jeweiligen Luftgehaltes. Es darf bei allen Graden von Senkfuß anfangs nur soviel Luft eingeführt werden, daß die Blase eine leichte Eindellung zeigt. Die Patienten sind meist der Meinung, sie müßten alsbald sehr viel Luft in die Pelotte einpumpen; ich zeige ihnen dann, daß ein Daumendruck auf die gefüllte Blase in keiner Weise einen Maßstab für den richtigen Luftgehalt abgeben kann. Der Fuß drückt ja auch nicht mit einem Punkt, sondern mit einer Fläche auf; man prüfe, indem man die ganze Hand auf das Kissen auflegt, und kann sich so überzeugen, daß es völlig unmöglich ist, mit der Handfläche die Pelotte durchzudrücken. Ich möchte nochmals ausdrücklich darauf hinweisen, daß die Luftzufüllung von größter Wichtigkeit ist, denn ein Senkfußkranker muß, wenn die Pelotte zu stark aufgepumpt ist, unrettbar Schmerzen empfinden. Gerade die Tatsache, daß eine pneumatische Einlage es ermöglicht, das Fußgewölbe ganz allmählich und nach und nach zu heben, dürfte einer der Hauptvorteile dieses Systems sein. Es würde darum ganz seinem Sinne widersprechen, wollte man schon von Anfang an die Pelotte stark mit Luft anfüllen. Und ganz besonders vorsichtig muß man beim Aufpumpen bei Hohlfuß sein, hier darf ein wirklicher Gegendruck gar nicht ausgeübt werden, da ein solcher schädlich wirken würde; es ist nur soviel Luft in die Blase zu geben, daß sie eben nur mit dem Gewölbe in Berührung kommt.

Manchmal, wenn auch nicht gerade häufig, kommt es vor, daß beim Tragen der Pneumette über Brennen an den Fußsohlen geklagt wird; der unbeträchtliche Entzündungsreiz ist dann nicht, wie angenommen werden könnte, auf eine zu starke Luftfüllung zurückzuführen, sondern auf die Adhäsionskraft des Gummi. Im allgemeinen ist es gerade ein Vorzug und wird angenehm empfunden, daß der Fuß eben wegen der Adhäsionswirkung des Gummi nicht lateralwärts abrutscht; tritt jedoch solches Brenngefühl ein, so ist es aufs einfachste zu beseitigen: man streut etwas Talkum auf die Gummiblase, wodurch die Adhäsion vermindert wird und sofortiger Wegfall der Beschwerden eintritt.

Die Frage, wann im weiteren Verlaufe der Anwendung die Aufpumpung fortschreitend zu verstärken ist, läßt sich prinzipiell nicht beantworten. Hat ein Kranker früher schon andere Einlagen getragen, so kann bei ihm schon bald mehr Luft nachgefüllt werden, da er an die Erhöhung des Fußgewölbes bereits gewöhnt ist. Hat er noch nie Einlagen getragen, so darf keinesfalls früher als nach fünf Tagen die Luftfüllung verstärkt werden. Nur bei Kindern kann gleich von vornherein ein höherer Grad zur Anwendung kommen, wie er der Spiegelform eines normalen Kinderfußes entspricht; das Kind empfindet infolge der außerordentlichen Elastizität seines Fußes auch bei einem gespannten Luftkissen keinerlei schmerzhaften Druck.

Gar nicht so selten kommen auch Patienten vor, die nur auf einem ihrer Füße Senkfußbeschwerden haben; auch dann müssen für beide Füße Einlagen verordnet werden, weil der gesunde Fuß instinktiv immer mehr belastet wird als der empfindliche und so die Möglichkeit sehr groß ist, daß durch die Ueberbelastung des gesunden Fußes auch an ihm eine Senkung sich ausbildet. Hier trägt die Einlage dann prophylaktischen Charakter.

Ich habe diese kurzen Vorschriften hier niedergelegt, weil ich aus der Erfahrung am eigenen Körper weiß, daß der Erfolg bei der Verwendung von pneumatischen Einlagen nicht ausbleibt, wenn sie unter Beachtung dieser Grundsätze verwendet werden, daß sich aber mit Sicherheit Mißerfolge einstellen, wenn die Applikation nicht individuell und sorgsam erfolgt.

Von Professor Dr. Martin Mendelsohn, Berlin.

Scabiesbehandlung in der Kinderpraxis.

Von Dr. med. Else Eggert-Berlin.

Es ist auffallend, daß die Krätze, trotzdem sie im Volke infolge ihres häufigen Auftretens so gut bekannt ist, in außerordentlich vielen Fällen so verschleppt in ärztliche Behandlung kommt, daß der Nachweis der Scabiesgänge durch die sekundäre Dermatitis und Pyodermie sehr erschwert ist. Die Kranken kommen erst wegen des lästigen Juckens in die Sprechstunde und verlangen rascheste Beseitigung. Durch die übliche Behandlung mit den hochprozentigen (20—33%) Schwefelsalben ging die Heilung sehr langsam vor sich, da durch den Schwefel wohl nicht nur infolge der mechanischen Reizung, sondern auch wegen der Eigenart des Schwefels bei empfindlicher Haut, diese zu irritieren, die Beseitigung der causa morbi hintangehalten wurde. Durch die Schwefelsalbe war eine Beeinflussung der Sekundärerscheinungen in der wünschenswerten Weise nicht immer zu erreichen; der Patient wurde also nicht nur das Hautjucken nicht los, vielmehr hielt dieses sogar häufig noch nach Beseitigung der Epizoen längere Zeit an. Seitdem ich aber auf Empfehlung von kollegialer Seite das Catamin verwendete (kolloidaler Schwefel mit Zinkoxyd-Zusatz) hatte ich bedeutend bessere Erfolge. Ich konnte überraschend schnell das Verschwinden des Juckreizes bereits nach der ersten Einreibung feststellen, außerdem aber auch jeglicher Nachbehandlung (Puderung) entbehren. Nicht aus zwingender Notwendigkeit, sondern mehr zur Sicherheit verordnete ich am Schlusse jeder Kur noch ein Schwefelbad. Eine rasche Beseitigung der Scabies ist aber bei Kindern von äußerster Wichtigkeit, da gerade bei diesen durch die sekundäre Infektion das Allgemeinbefinden außerordentlich rasch beteiligt wird. Hierbei ist besonders hervorzuheben, daß Störungen des Magendarmkanals nicht beobachtet worden sind, während er gerade bei Kindern sehr labil ist und dies bei der üblichen Schwefeldarreichung berücksichtigt werden muß.

Die Darreichung erfolgte vorsichtshalber nur einmal täglich, drei bis fünf Tage hintereinander. In hartnäckigen Fällen wurde die Kur nach etwa 5 tägiger Pause wiederholt. Diese Medikation erwies sich als durchaus zureichend. Nicht unwesentlich ist auch die angenehme Verabfolgung, da die Salbe keine Bestandteile besitzt, welche ein Beschmutzen der Wäsche hervorrufen.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß mit Catamin beste Erfolge in Scabiesfällen in der Kinderpraxis, auch in Fällen mit Sekundärinfektionen erzielt worden sind bei sofortiger Beseitigung des Juckreizes.

Tagungsberichte.

Bericht
über die 16. Tagung der Deutschen Röntgengesellschaft
vom 25.—27. April 1925 in Bad Nauheim.
Von Dr. Jean Kottmaier-Mainz.

Als Referate waren bestimmt: **I. Chronische Gelenkerkrankungen im Röntgenbild:** a) Beneke-Halle, b) Aßmann-Leipzig, c) Kienböck-Wien. **II. Die Eigenb**

wegung des Magens im Röntgenbild: a) Forsell-Stockholm, b) Groedel-Nauheim, c) A. Fränkel-Berlin. **III. Das Röntgenbild der normalen und kranken Aorta:** a) Frik-Berlin und b) Deneke-Hamburg.

Ia. Beneke[1]) sprach vom Standpunkt des Pathologen. Mit Hilfe des Röntgenapparates ist die makroskopische Untersuchung von Scheibenschnitten durch die Gelenke makroskopisch ebenso möglich wie mittels des Mikroskops die mikroskopische. Die Grundlage des Verständnisses der pathologischen Gelenkveränderungen ist die Erkenntnis von der funktionellen Struktur der skeletogenen Gewebsarten und ihren metaplastischen Fähigkeiten. Auch ihre pathologischen Aufbauformen sind nur ein „Leben unter veränderten Bedingungen". Die Interzellularsubstanzen sind die Produkte der Immunitätsreaktionen der Zellen gegen Reibung, Zerrung und Stoß; Form und Anordnung der Zellen sind von den Gewebsspannungen und der Wachstumsneigung abhängig. Die „Altersveränderungen" sind ihrem Wesen nach zweifelhaft und beruhen zum Teil sicher auf Funktionsausfall. Auch gealterte Gewebe können auf Schädigungen jugendfrisch reagieren. „Ernährungsschädigungen" sind abgesehen von bestimmten traumatischen akuten Ereignissen und chronischem Druck nur sekundär und folgen der Abnahme der Stoffwechselenergie der Zellen.

Die Zustände eines Gelenkleidens verstehen sich am besten von der Betrachtung der Halbgelenke aus; die Entwicklung des Gelenkspaltes ist nur eine letzte Vervollkommnung der zur Verschieblichkeit bestimmter Körperteile gegeneinander ausgebildeten Besonderheiten der Bindesubstanzen. Auch bei dem Vollgelenk sind die einzelnen Flächenabschnitte nur durch die beständige gegenseitige Korrelation in mechanischer und chemischer Hinsicht bestimmt; dies trifft sowohl die flächenhaft benachbarten als die sich gegenüberliegenden Teilstücke. Wie die mechanische Bedeutung der Gelenke im Vordergrund ihrer normalen Physiologie steht, so auch in ihrer pathologischen. Bestimmte anhaltend ausgeübte mechanische Anforderungen erhalten die normale Form der Gelenke und bilden sie aus oder zurück („Inaktivitätsatrophie"). Die Gelenksgewebe können thermisch, aktinisch, chemisch und mechanisch erregt, gelähmt oder getötet werden. Die Erregung führt morphologisch zu Wucherung oder Vermehrung der Zellen und zur Mehrproduktion flüssiger oder fester Interzellularsubstanzen, bisweilen bei Beteiligung der Gefäßwände zu „Exsudaten", Lähmung äußert sich in den gegenteiligen Zuständen. Die Nekrose erscheint als langsames oder jähes Absterben, immer mit der Folge des Zerfalls und der Resorption seitens der anliegenden lebenden Gewebe. Im Verhältnis zur Schnelligkeit des Einsetzens und des Abklingens der primären Schädigung folgen meist langdauernde häufig sich lawinenartig steigernde Reparationsvorgänge, insofern die Regenerate gesteigerte Funktionen übernehmen müssen. Umfang der ursprünglichen Schädigung (ein oder mehrere Gewebe), Reaktionsfähigkeit des befallenen Körpers (Lebensalter, nervöse Erregbarkeit) und der Grad der während der Reparation einsetzenden Beanspruchung bestimmen das Ausmaß der reparatorischen Reaktionen. Ist eine Gewebsart durch Nekrose völlig ausgeschaltet, so treten die anderen anstoßenden lebenden Gewebe mit mehr oder weniger zu Tage tretender metaplastischer Energie vikariierend z. B. bei der Bildung von Knorpel ein. Während der Ausdruck Arthritis-Gelenkentzündung nur die Zustände direkter reaktiver Erregungen auf inadäquate Reize bezeichnet, ist der Sammelname den der Ref. für die Gelenkerkrankungen allgemein vorschlägt, in keiner Weise präjudizierend. Die Lebensprozesse der „Arthronosis" können, bei den mangelhaften Kenntnissen, welche wir von den chemischen Vorgängen in den Gelenken besitzen, vorwiegend nur von morphologischen Gesichtspunkten betrachtet werden. Da die Nekrose nicht als Lebensvorgang gelten kann, unterscheiden wir einen hypertrophierenden, einen atrophierenden, einen deponierenden Zustand. Aktinische und thermische Schädigungen — im praktischen Leben ohne Bedeutung — beeinflussen therapeutisch direkt betroffene Gelenksabschnitte und wohl vorwiegend die synovialen Kapselbezüge mit ihren Gefäßen. Werden anstoßende, stärker als das Gelenk selbst betroffene Gewebsformationen reichlicher mit Ernährungsströmen versorgt, so kommt es im Gelenk selbst zu Lähmungsvorgängen, während die Effekte sonst vornehmlich in Erregungsvorgängen an den Gefäßen bestehen. Die praktisch häufigsten mechanischen Schädigungen werden unterschieden a) akute Verletzungen; sie erzeugen Erregungen durch Erschütterung oder durch jähe Entlastung (dauernde Störung des physiolog. Gleichgewichts), Lähmungen durch abnorme Belastung (Druck), Nekrosen durch unmittelbare Zellzerstörung oder plötzliche Verringerung der Ernährung. b) Chronische Schädigungen wirken als Erregungen, infolge anhaltender Entlastungen, sowie infolge anhaltender abnormer Erschütterungen (Reibung, Stoß); hierbei kommt es zu Zellwucherungen und Vermehrung der Zwischensubstanzen unter Zunahme der Festigkeit und Verschieblichkeit. Infolge dauernder Verringerung der normalen, funktionellen Reize oder infolge anhaltenden Ueberdrucks kommt es unter Abnahme der Festigkeit und Verschieblichkeit zu Lähmungen bis zur Nekrose in Gestalt des Schwundes der Zellen und Interzellularsubstanzen. Viele Fälle werden durch Ansammlung reaktionsfördernder Stoffe (Fibrin, Blut, Synovia) kompliziert. Die chemischen Schädigungen erregen oder lähmen die normalen Stoffwechselvorgänge im Sinne einer quantitativen oder qualitativen Aenderung physiologischer Produkte; das Endstadium der Nekrose wird häufig erreicht. Die Reparationen hängen von Qualität und Quantität des Giftes sowie seiner Wirkungsdauer und seinem Einfluß auf die funktionelle Betätigung des Gelenks ab. Eine einmalige, rasch abklingende Einwirkung (Jodinjektion) kann langanhaltende reparatorische Folgezustände nach sich ziehen und umfangreicher wie die schwersten mechanischen Einwirkungen wirken. Die chemischen Veränderungen werden vom Organismus durch abnorme Ausscheidungen von Stoffwechselprodukten, wovon nur die wenigsten morphologisch nachweisbar sind (Gichtkristalle, Kalk, Ochronose, Amyloid) erzielt; hierher gehören auch die quantitativen Aenderungen der Sekretionen (Synovia, Schleimgewebe) unter der Wirkung nervöser Uebererregung. Oder fremde chemische Substanzen (Bakteriengifte, Medikamente) gelangen im Gelenkspalt oder in den Geweben der Gelenke oder Halbgelenke zur Ausscheidung. Die Reaktionen geben meist in besonders deutlicher Form das Bild der Entzündung d. h. der Konkordanz der Erregungsleistungen verschiedener Gewebsformationen unter besonderer Beteiligung der Gefäße; sie gehen unmerklich und unabgrenzbar in die Reparationsleistungen über. Die synovialen Teile der Diarthrosen dienen im allgemeinen vorwiegend der chemischen Zellenarbeit, die äußeren, fibrösen den mechanischen Interzellularfunktionen; hiernach bestimmt sich die relative Beteiligung der einzelnen Lagen an den verschiedenen Erkrankungsvorgängen. Die Entwicklung der Gelenkzotten entspricht zum Teil den Raumverhältnissen (raumausfüllende Wucherung), zum Teil der funktionellen Beanspruchung im Sinne der Heranschaffung von Nahrungsstoffen, wie der Resorption von Giftstoffen (Aehnlichkeit mit den Plazentarzotten); sie kann auch die Folge eines übermäßigen Flächenwachstums der Synovialmembranauskleidung infolge andauernder Reize sein und in dieser Richtung entzündlichen Papillomen gleichen.

[1]) Leitsätze zur pathologischen Anatomie der chronischen Gelenkleiden.

Die konstitutionellen Momente (Stoffwechselanomalien in verschiedenen Lebensaltern, Klimakterium, allgemeine Infektion, Alkohol) wirken von Blut und Lymphe aus, z. T. sicher durch besondere Ablagerungen in den Gelenken (Ochronose, Gicht). Die Lebenszustände (Empfänglichkeit) der Gelenkgewebe bestimmen ihre Beteiligung an der allgemeinen Intoxikation. Die Wirkung tritt an Gelenken mit geringer Exkursion (Amphiarthrosen) relativ stärker hervor, weil die Ausdehnung der Gelenkhöhle die Resorptionsmöglichkeit bestimmt (Ansammlung von Abbauprodukten). Die Schwierigkeit der Beurteilung liegt in der Unmöglichkeit, das Maß gelöster, erregender oder lähmender Abbauprodukte einzuschätzen.

Bemerkenswert scheint mir noch die Anschauung des Referenten über die Bedeutung der Fettsäuren des Knochenmarks, die er als vielleicht ebenso hoch einschätzt, wie die der Hormone.

Ib. Aßmann-Leipzig[2]): Vortragender spricht vom intern-klinischen Standpunkt aus über eine Einteilung der chronischen Gelenkerkrankungen mit Ausschluß der Gelenkleiden bekannter infektiöser Aetiologie (Tuberkulose, Lues, Gonorrhoe usw.). Das Wesen der Erkrankung und nicht lediglich die Form des anatomischen Zustandsbildes, worüber das Röntgenbild in sehr eindrucksvoller und eingehender Weise unterrichtet, ist in erster Linie wichtig. Ref. unterscheidet: 1. Die nichtentzündlichen Gelenkerkrankungen, die hauptsächlich auf Abnutzungsvorgängen zunächst des Knorpels beruhen, oft auch zu einer Abschleifung und weiterhin zu unregelmäßigen regenerativen Wucherungen des Knochens führen, aber nicht eine wesentliche Beeinträchtigung der Funktion und infolgedessen auch keine starke Knochenatrophie verursachen. Diese Gelenkerkrankungen, welche nicht entzündlicher, sondern degenerativer Natur sind, sind besser nicht als Arthritis, sondern als Arthropathia bzw. als Osteoarthropathia oder kürzer als Osteoarthrosis deformans zu bezeichnen. Sie treten häufig monoartikulär auf, befallen aber auch manchmal mehrere Gelenke. 2. Die entzündlichen chronischen Gelenkerkrankungen, welche meist polyartikulär auftreten, Arthritis oder Polyarthritis chronica. Die Zusatzbezeichnung deformans ist für diese Fälle nicht zutreffend, wenn man unter Deformation im ursprünglich anatomischen Sinne wie bei der ersten Gruppe eine Aenderung der Form der an das Gelenk anstoßenden Knochen im ganzen versteht. Dagegen kommen hierbei hochgradige Stellungsänderungen der Gliedmaßen zu einander infolge unregelmäßiger Kapselschrumpfung und auch Unregelmäßigkeiten der Knochenkonturen vor. Stärkere Knochenwucherungen sind selten. Häufig entsteht dagegen ausgesprochene Knochenatrophie, die meist auf Behinderung oder Ausfall der Funktion der ankylosierenden Gelenke zurückzuführen ist. Uebergangs- und Mischformen kommen vor.

Ic. Kienböck-Wien[3]): Für den Kenner ist die Betrachtung des Röntgenbildes bei den chronischen Gelenkerkrankungen ungemein ergiebig. Man erhält Aufschlüsse nicht nur über die Natur der Affektion, die anatomischen Veränderungen in vielen Details und ihren Grad, sondern auch über das Stadium, sogar die beiläufige bisherige Dauer des Leidens und die zu stellende Prognose. Von der chronischen synovialen Arthritis (Polyarthritis) ohne bekannte Ursache sind die häufigsten: die zerstörende oder geschwürige Form (destruierende, ulceröse Form, wegen der starken Subluxationen von den Internisten früher auch deformierende Form genannt) und die versteifende (adhäsive, ankylosierende) Form; beide Formen sind meist polyartikulär und verlaufen meist von Beginn an chronisch, seltener schließen sie sich an ein akutes Stadium an: sog. primär chronische synoviale Arthritis; die destruierende Form geht gewöhnlich nur mit leichter oder mäßiger Einschränkung der Bewegungen einher. Ob hier im wesentlichen eine Entzündung oder eine trophische Störung vorliegt, ist noch zweifelhaft. Die Arthritis deformans (Arthritis deformans der Chirurgen) ist von der Arthritis synovialis streng zu trennen; es handelt sich hier im wesentlichen sicher nicht um eine Entzündung; die Veränderung kommt bei vielen Leiden vor und wird durch verschiedene Ursachen erzeugt, wie z. B. äußere Einwirkungen — viel häufiger als man für gewöhnlich meint —, und zwar namentlich durch kaum bemerkte leichte „larvierte" Verletzungen; ferner tritt diese Affektion sekundär bei Arthritis synovialis chronica, besonders ulcerosa auf, wenn die Beweglichkeit des Gelenks wie gewöhnlich erhalten bleibt. Die Arthritis synovialis chronica mit bekannten Erregern (Arthritis synovialis chronica infectiosa specificata) geht z. T. mit ähnlichen Veränderungen einher wie die der chronischen synovialen Formen der Arthritis ohne bekannte Ursachen. Die Krankheiten beginnen aber häufiger als akute oder subakute Leiden, kommen nach einiger Zeit zur Heilung und führen besonders oft zu vollständigen Ankylosen. Manche Krankheiten kommen in sehr verschiedenen Formen vor; Gicht, Hämophylie, gonorrhoische Infektion, Tuberkulose und Syphilis; vor allem die zwei letzt genannten Leiden treten entweder als primäre Knochenaffektionen auf: ossäre Arthritis oder als primäre synoviale Arthritis. Zeigen sich die angeführten Erkrankungen als Arthritis synovialis oder als Arthritis deformans gewöhnlicher Art, so sind sie auch im Röntgenbild nicht als solche zu erkennen. Bei der ossären Tuberkulose stellt der Lupus pernio der Knochen eine besondere Affektion dar. Bei vielen chronisch-entzündlichen Gelenkserkrankungen kommen als „Erscheinungen zweiter Ordnung" zunächst akute und subakute Schübe von Entzündung vor, mit besonders heftigen Schmerzen, vollkommner Bewegungslosigkeit und Eintreten von starker akuter Knochenatrophie; ferner sekundäre Verwachsungen, selbst Synostosen; andererseits kann sich dabei — wenn die Bewegungen erhalten bleiben oder wiederkehren — sekundäre Arthritis deformans bilden. Bei manchen Leiden können schließlich auch sekundär Eiterungen und eitrige Einschmelzungen stattfinden.

Die Angaben der Kranken über eine Entstehung des Leidens vor kurzer Zeit, z. B. nach einer akuten Infektionskrankheit, nach stärkerer Anstrengung oder nach einem kleinen Unfall, sind — wie das Röntgenbild ergibt — häufig falsch; es zeigt sich dabei eine längst bestehende chronische Affektion, die Beschwerden in der letzten Zeit sind auf verhältnismäßig unbedeutende sekundäre Veränderungen zurückzuführen; dies gilt sowohl von der Arthritis deformans als auch von der Arthritis synovialis chronica. Bei der Tabes dorsalis und der Syringomyelie kommen nicht nur die charakteristischen eigentümlichen Arthropathien vor, sondern auch einfache Arthritis deformans; die beiden Arten sind nicht untereinander verwandt und sind auch von einander unabhängig. Bei der Pagetschen Knochenkrankheit, Ostitis deformans Paget — bekanntlich seit einiger Zeit auch als Ostitis fibrosa bezeichnet — kommt sehr häufig Arthritis deformans vor, auch in Gebieten ohne die charakteristischen Knochenveränderungen. Die trophisch-dyskrasischen Affektionen, wie Rachitis in ihren verschiedenen Arten, Osteomalacie, Osteopsathyrose, Ostitis deformans, Gicht, Hämophylie, die entzündlichen Knochenkrankheiten, Osteomyelitis diverser Natur, ferner auch die geschwulstigen Erkrankungen der Knochen verschiedener Art (echte und

[2]) Chronische Gelenkerkrankungen im Röntgenbild.
[3]) Ueber chronische Gelenkkrankheiten im Röntgenbild.

nechte Geschwülste) können nicht nur zu Gelenkaffektionen ihren, sondern auch Gelenkveränderungen vortäuschen; dies ilt auch von den Geschwulstmetastasen im Skelett; hier ommen besonders die nicht erkannten unvollständigen Spontanfrakturen in Betracht. Von arasitären Affektionen ist besonders die Echinokokkose er Knochen zu nennen, allerdings eine heutzutage seltene nd daher den Aerzten wenig bekannte Krankheit; es gibt itrige und nicht eitrige Formen; bei beiden ommt hochgradige Zerstörung der Knochen vor, es kann ein inbruch in das Gelenk stattfinden, mit Fortschreiten auf den egenüberliegenden Knochen. Häufige Beispiele röntgenogischer Fehldiagnosen bieten die Röntgenbefunde bei der hronischen ulcerösen synovialen Arthritis an erschiedenen Körperstellen, besonders an den Händen, ferner e eigentümlichen Veränderungen des Großzehenballens bei allux valgus; irrtümlicherweise glaubt man in beiden illen die Erscheinungen echter Gicht zu sehen. Weitern wird bei Kombination von chronischer ulceröser synovialer rthritis mit sekundärer Arthritis deformans häufig das erste eiden (die Hauptaffektion!) ganz übersehen, obschon diese ich zu erkennen wäre. Nicht selten werden ferner Röntgenefunde auf Synostose der Knochen bezogen, wo nur chtes Anliegen der vom Knorpelüberzug entblößten Knochen er lockere bindegewebige Adhäsion oder sogar nur Ueberhneidung der freien Knochen vorliegt. Auch ausgezeichnete ehrbücher aus der letzten Zeit sind von solchen Fehlern nicht ei! Die radiologische Erforschung der chronischen Gelenksankheiten ist von großer wissenschaftlicher und praktischer edeutung; die Stellung der Prognose und Indikation für verhiedene Behandlungsarten kann davon abhängen (Beegungstherapie).

IIa. Forstell-Stockholm[4]): Nach der noch allgemein ngbaren Anschauung stellen die Schleimhautfalten des Mans passive, durch die Kontraktion seiner Muskelwand entndene Gebilde dar. Die Schleimhautfalten des Dünndarms erden meist als fixe anatomische Strukturen betrachtet. Aber Faltung ist in den Dünndärmen nicht konstant (D. Seroff). Auf lokalen Druck eines in den Darmkanal eingeführ- Fremdkörpers reagiert die Schleimhaut mit der Bildung er grubenförmigen, ischiämischen Einbuchtung, umgeben von er wallförmigen, hyperämischen Erhöhung (Exner). Führte ner diese Formveränderungen auch auf eine aktive Beegung der eigenen Muskulatur der Schleimhaut zurück, so enkt er der Möglichkeit der normalen Schleimhautfaltung im gen und Darm durch aktive Bewegung der Schleimhaut bst keine Aufmerksamkeit. Erst die Beobachtungen Forlls an anatomischem Material und Röntgenbildern zeigten, 3 man bei der Eigenart der Variation der Schleimhautfalten nehmen muß, die Faltung sei durch eine selbständige Beweg des eigenen Muskelapparats der Schleimhaut reguliert. rsell hob auch die Bedeutung hervor, welche dieser Reierungsmechanismus des Schleimhautreliefs für die Digestion itzen muß. Diese Variationen des Schleimhautreliefs im gen, Duodenum, Dünndarm und Kolon an ein und derselben lle, beeinflussen in hohem Grade die Form des Lumens. Die tung der Schleimhaut im Digestionskanal kommt durch ein ammenwirken von Muscularis propria, Muscularis mucosae l wahrscheinlich auch durch einen wechselnden Flüssigkeitsalt in der Submucosa zu stande. Damit überhaupt eine tung der Schleimhaut entsteht, ist ein gewisser Grad von traktion der Muscularis propria erforderlich, aber bei einem timmten Grad von Kontraktion entsteht nicht eine konstante, sprechend starke Faltung der Schleimhaut, sondern das leimhautrelief kann bei derselben Weite des Lumens in r hohem Grade variieren sowohl hinsichtlich der Anzahl Falten als auch bezüglich deren Lage und Form. So kann z. B. ein Gebiet des Magens selbst bei starker Kontraktion seiner Muskelwand das eine Mal ohne ausgeprägte Faltenbildung sein, während er ein andermal an derselben Stelle hohe Falten trägt. Obzwar wechselvoll, vollzieht sich die Faltenbildung doch nach einem gewissen Typ in den verschiedenen Teilen des Verdauungskanals. Die Faltung im Bulbus Duodeni gleicht in ihren Hauptzügen der Schleimhautfaltung im Magen, die Faltung im Jejunum ist, in Uebereinstimmung mit der allgemeinen Erfahrung, im großen ganzen höher und dichter als im Ileum; aber unter gewissen Umständen kann die Faltung im Ileum eben so hochgradig werden wie die des Jejunums. Die Faltenbildung an ein und derselben Stelle der Dünndärme variiert von einem Faltungstyp mit wenigen einfachen Falten, die große Digestionskammern umschließen, zu einem Faltungstyp mit dichtgestellten und quergefalteten Runzeln, die eine große Zahl bis zu staubfeinen Digestionskammern bilden. In den Dünndärmen können an ein und derselben Stelle in einem Moment Längsfalten, im nächsten Querfalten sein. Im Kolon findet sich bei stärkeren Kontraktionszuständen eine variierende Schleimhautfaltung, die in sehr hohem Grad für die Form seines Lumens bestimmend ist. Nach Isolierung der Muscularis mucosae im Dünndarm von Katzen ist es gelungen, sowohl deutliche rhythmische Bewegungen der Muscularis mucosae zu registrieren, als auch tonische Kontraktionen derselben hervorzurufen. (Gunn und Underhill). King und Arnold haben 1922 Beobachtungen über aktive Schleimhautbewegungen des Digestionskanals beim Hunde veröffentlicht. Gewisse Beobachtungen, die Forsell an lebender in Darmfistel freiliegender Schleimhaut von Jejunum, Ileum und Kolon gemacht hat, bekräftigen die Annahme einer aktiven Regulierung der Schleimhautfaltung durch deren eigne Kontraktion. Man kann unter günstigen Bedingungen deutlich beobachten, daß die typische rhythmische Kontraktion der Muscularis propria wie Wellen unter der Schleimhaut fortschreitet, ohne auf derselben eine Faltenbildung zustande zu bringen. Wenn die Muscularis propria durch variierenden Druck zur Kontraktion gereizt wird, so faltet sich die Schleimhaut aber nicht auf eine passive und stereotype Weise. So kann eine starke Kontraktion an derselben Oberflächenpartie das eine Mal das Entstehen von niedrigen breiten, ein anderes Mal von dicht gestellten höheren Falten mit sich bringen, und die Richtung sowie die Anzahl der Falten kann in hohem Grade variieren. Eine stärkere Kontraktion der Muscularis propria erzeugt nicht mit Notwendigkeit eine reichlichere oder höhere Faltung der Muskosa. Thorell ist es gelungen, die Schleimhaut von Kalt- und Warmblütern, zuletzt auch vom Menschen zusammen mit der Muscularis mucosae zu isolieren. Durch graphische Registrierung gelang es zu zeigen, daß die Muscularis mucosae Eigenbewegungen ausführt, und daß diese Muskulatur — mit den zugehörigen Nervenelementen — in typischer Weise auf Reizung mit Physostigmin, Baryumchlorid, Papaverin und Nikotin reagiert. Der histologische Beweis in bezug auf die Regelung der Faltenbildung der Schleimhaut durch eine aktive Bewegung ihres eigenen Muskelapparates ließ sich dadurch erbringen, daß auf der Höhe der Falten eine bedeutende Dickenzunahme der Muscularis mucosae zu beobachten ist im Gegensatz zu den dazwischen liegenden Gebieten. Bei Beurteilung der Röntgenbefunde sowohl wie der Operationsbefunde ist demnach zu beachten, daß nicht nur die Resistenz und Dicke der äußeren Muskelwand auf Grund verschiedener Zustände variiert, sondern daß auch Form, Dicke und Konsistenz der Schleimhaut bei verschiedenen Funktionszuständen im hohen Grade wechseln dürften. Eine Prüfung der Darmmuskulatur in ihrer Anordnung im Verhältnis zur Schleimhaut zeigt, daß der Muskulatur der Muscularis propria infolge ihrer anatomischen Struktur die Möglichkeit zur Hervorrufung einer lokalen und individualisierenden Faltenbildung in der Schleimhaut fehlt, indem die Schleimhaut in der Submukosa in hohem Grade gegen die Muskelwand verschiebbar ist, die sich nicht in der Mukosa inseriert. So ist sowohl eine passive als auch

[4]) Die Bewegungsvorgänge der Schleimhaut des Magendarmals.

eine aktive Faltung der Mucosa ermöglicht. Es ist wahrscheinlich, daß die für einzelne Teile des Digestionskanals charakteristische Faltung mit einer gewissen lokalen anatomischen Organisation der Muskulatur in der Muscularis mucosae zusammenhängt, wodurch eine gewisse Lagerung derselben und damit eine bestimmte, vorherrschende Schleimhautfaltung bestimmt ist, die bei Kontraktion der Muscularis mucosae zum Vorschein kommt. Für die Physiologie des Digestionsprozesses muß die Bedeutung der aktiven Beweglichkeit der Schleimhaut gewürdigt werden, ebenso wie die Schleimhautbewegungen bei pathologischen Zuständen einer besonderen Prüfung unterzogen werden müssen. Bezüglich des Bewegungsvorganges im Verdauungskanal ist es klar, daß eine aktive funktionelle Variation der Schleimhautoberfläche, welche die Weite und Form des Lumens von einem weit offenen Rohr zu einer Aufteilung in die feinsten Digestionskammern mit allen denkbaren Zwischenstadien der Aufteilung des Lumens variieren oder das Lumen ganz ausfüllen kann, einen sehr großen Einfluß auf die Regelung der Passage des Inhalts haben wird. Sowohl wenn es sich um Retention und Sortierung des Inhalts handelt, als wenn es seinem Transport gilt, muß die aktive Bewegung der Schleimhaut in Koordination mit den Bewegungen der Darmmuskelwand eine wichtige Rolle für die Regelung des Digestionsmechanismus spielen. Unsere heutigen Kenntnisse gestatten uns bereits die „Zähnelung der großen Kurvatur“ beim Ulcus ventriculi sicher auf eine verstärkte Faltenbildung an der Curvatura maior zurückzuführen. Dabei ist jedoch zu merken, daß eine solche Faltenbildung in verschiedenen Graden normal bei einer gewissen Kontraktion jedes Magens vorkommt und mit Leichtigkeit röntgenologisch nachgewiesen werden kann. Die sternförmige Anordnung der Schleimhautfalten um die Magengeschwüre, die von Eisler und Lenk beschrieben wurden, finden teilweise ihre Erklärung in einer aktiven Schleimhautformation. Die zuerst von Grödel beschriebenen „kleinen aufgesetzten“ Kontraktionswellen der Magenwand hat Sick mit Forsell als selbständige Bewegungen der Muscularis mucosae geschildert und die Bedeutung dieser Bewegungen bei der Mischung und bei der Entleerung des Mageninhalts betont. Nach Aetzung der Magenschleimhaut durch Säuren ist eine Beschleunigung der Bewegung dieser Wellen am Röntgenbild zu beobachten. Bei Gastroenteroanastomosen ändern die Falten im orpus ventriculi und Sinus ihre gewöhnliche Längsrichtung, um gegen die Anastomosenöffnung zu konvergieren. Dabei kann man annehmen, daß der Mageninhalt aus seiner gewöhnlichen Bahn gegen die Anastomose durch die neue Faltenbildung hinabgeführt wird, und daß sie die Anastomosenöffnung zugleich reguliert. Auch die Falten in der Anastomosenöffnung des Dünndarms tragen gleichfalls zur Regelung der Passage bei, indem sie in der Anastomosenöffnung eine Einbuchtung formen, die aus dichtgestellten Fasern zusammengesetzt, einen Ventilzapfen bilden, dessen Größe in verschiedenen Entleerungsphasen variiert. Diese Beobachtungen zeigen nahezu mit der Deutlichkeit eines Experiments die Anpassung der Schleimhautfaltung an geänderte funktionelle Verhältnisse. Bei Ulcus pepticum in der Nähe einer Gastroenteroanostomose übt die Reizung von der Wunde einen Einfluß auf das Schleimhautrelief aus, der auf dem Röntgenbild hervortritt. Die Beobachtung einer normalen Schleimhautfaltung mit variierenden Falten ermöglicht bisweilen im Röntgenbild eine organische Infiltration auszuschließen, während in anderen Fällen eine atypische, steife und konstante Schleimhautkontur die Diagnose Infiltration zuließ. Vergleichung des Schleimhautreliefs an unmittelbar nach Operation gehärteten Resektionspräparaten bei Ulcus duodeni mit Röntgenbildern des Lumens dieser Präparate und mit vor der Operation aufgenommenen Röntgenbildern desselben Bulbus in vivo haben Forsell überzeugt, daß die bekannten Defekte und Deformitäten des Bulbus bei Ulcus duoden[i] im Röntgenbild wesentlich durch abnorm[e] Schleimhautfaltung bedingt sind. Einesteils finde[t] sich auf den Röntgenbildern, wie an den anatomischen Prä[-] paraten, eine konvergierende Anordnung der Falten um da[s] Geschwür, in Analogie mit der Faltenbildung um Geschwür[e] im Ventrikel. Andererseits bilden sich oft wallförmige Fa[l]tenbildungen auf der kontralateralen Seite des Geschwü[rs] und verursachen daselbst eine gerundete Aussparung de[s] Bulbusschattens. In anderen Fällen wieder füllen Schleim[-] hautwülste einen der Bulbusrezesse oder beide aus und brin[-] gen so auf dem Röntgenbilde eine scheinbare Ausgleichun[g] des Rezessus oder beider zustande. Diese Schleimhautfalte[n] sind in der Mehrzahl zum größten Teil funktionell un[d] variierend, daneben aber teilweise auch durch Exsuda[t] und Infiltrationen in der Schleimhaut der Umgebung des Ge[-] schwürs bedingt. Die „spastische“ Deformierun[g] des Bulbus bei Ulkus ist nach der Auffassung Forsell[s] sicher durch die Kontraktion der Muskelwand beeinflußt, i[m] wesentlichen aber durch abnorme aktiv[e] Schleimhautformationen bedingt. Im Dünndar[m] und Kolon treten sowohl bei Stenose als bei anderen Störu[n-] gen des Bewegungsmechanismus mannigfache Variationen [in] der Faltenbildung auf. Die von v. Bergmann und Katsc[h] beschriebene „unregelmäßige“ Gestaltung der Haustrenzeic[h-] nung des Kolons bei Pilokarpinwirkung ist deutlicherweise [in] hohem Grade durch aktive Schleimhautformationen beding[t], ebenso wie viele der bei pathologischen Reizungszuständ[en] entstehenden Röntgenbilder des Dünndarms und des Kolo[ns].

IIb. Groedel-Frankfurt a. M.—Bad Nauheim: Di[e] Eigenbewegungen des Magens im Röntge[n-] bild. Die peristolische Magenfunktion erhält den hydrosta[ti-] schen Druck dauernd auf der für den Magenmechanismus n[ot-] wendigen Höhe. Normale peristolische Magenfunktion genü[gt] allein zur Magenleerung. Die Magenperistaltik erscheint neb[en] ihr vollkommen überflüssig. Die vegetative Innervation d[es] Magens bedingt je nachdem die sympathischen oder parasymp[a-] thischen Impulse überwiegen das individuelle Magenbild bez[w.] den Magentonus. Die Peristaltik tritt als Hilfsmotor für d[ie] Magenentleerung eigentlich nur bei pathologischen Ve[r-] hältnissen hinzu. Für die Hauptaufgabe des Mage[ns] für die Verkleinerung, Verflüssigung, Aussonderung u[nd] sonstige Vorbereitung des Mageninhalts für den Da[rm] ist die Magenperistaltik der Hauptmotor. Der Vagus b[e-] schleunigt und verstärkt, der Sympathikus hemmt u[nd] verlangsamt die peristolische peristaltische Magentätigk[eit] und sekretorische Funktion der Schleimhaut. Vermutl[ich] liegt das autonome Magenzentrum für die rhythmisch[en] Bewegungen in der Antrumgegend und die Bewegung[s-] impulse verlaufen von ihm aus kardiawärts. Dieses a[u-] tonome Zentrum hat vermutlich einen großen Einfluß auf d[ie] Peristaltik aber auch auf Peristole und das Pylorusspiel, vi[el-] leicht auch auf die Kardia. Beim gesunden Menschen [m.] normalen Magen sind die peristaltischen Bewegungen äuße[rst] gering. Durch bestimmte, den normalen Magen treffen[de] physiologische Reize-Druck von außen, stärkere mechanisc[he] und chemische Reizung im Mageninneren, psychische Refle[xe] — wird der Endteil des Magens, das Antrum, zu kräftig[en] peristaltischen Bewegungen gereizt. Die gleichen Bewegu[n-] gen treten unter pathologischen Verhältnissen — Pylorush[in-] dernis — und unter der Wirkung pathologischer Reize — St[ö-] rungen im vegetativen Nervensystem, krankhaft veränder[ter] Chemismus diesseits und jenseits des Pylorus — auf. Die A[n-] trumperistaltik beginnt mit der Ausbildung einer Ringfurc[he] an ziemlich konstanter Stelle, rechts neben der Umbiegung[s-] stelle der kleinen Kurvatur. Die Ringfurche wandert [ein] wenig pyloruswärts, sich langsam vertiefend, eventuell [zu] einer vollkommnen Trennung zwischen Antrum und Mag[en-] korpus führend. Alsdann bleibt die Welle stehen und es v[er-] kleinert sich nun der antrale Magenteil konzentrisch und pr[o-]

einen Inhalt teils durch den Pylorus, teils rückwärts durch en Sphinkter Antri. Diese Auspreßbewegung des Antrum Pylori läuft in etwa 20" ab. War sie vollkommen, so ist zum chluß das Antrum vollständig leer. Man findet dann eine mehrere Zentimeter große, von Kontrastschatten vollkommen entblößte Strecke zwischen Magenschatten und Pylorus. Nicht immer führt die Antrumbewegung zu einer Entleerung des ntralen Magenabschnitts. Die in der Sphinktergegend sich ildende Welle kann auch über den Sphinkter hinaus zum Pylorus wandern. Sie wirkt dann wie eine den Boden tief durchschneidende Pflugschar als Mischbewegung des Antrums. urze Zeit nachdem die erste Segmentwelle in der Gegend es Sphinkter antri aufgetreten ist, vermutlich im Moment, o der Sphinkter erreicht ist, bildet sich meist kardiawärts ne neue, in den Magenschatten einschneidende Welle. Die istanz Pylorus bis Sphinkter antri ist meist gleich der istanz Sphinkter antri bis neue Welle. Eventuell entsteht ieder kurze Zeit später weiter oben eine dritte Welle, wieer annähernd im gleichen Abstand, und so weiter bis zu 4—5. lle diese Wellen wandern auf den Pylorus zu sich mehr und ehr vertiefend. Ihre Zahl hängt weder von der Füllung noch on der Ausdehnung des Magens ab. „Die große rhythmische eristaltik" ist bei einem bestimmten Minimum von Magenllung nicht mehr auslösbar. Die Wiederentfaltung des evtl. änzlich entleerten Antrum pylori erfolgt selten nach Art einer ktiven diastolischen Ausdehnung, vielmehr meist in der Veise, daß die zweite Segmentwelle, die am Sphinkter antri erade angelangt ist, wenn das Antrum gerade maximal kontrahiert ist, weiterschreitet und dabei das Antrum langsam tfaltet. Also: Führte die erste Antrumbewegung zu einer ollkommnen Auspreßbewegung, dann wird die zweite Welle ur Wiederentfaltung benutzt, erst die dritte Welle kann wieer eine antrale Auspreß- oder Mischbewegung hervorrufen. Var die erste Bewegung eine Mischbewegung, so wirkt schon e nächste Bewegung als Auspreß- oder Mischbewegung. Ist er Magen sehr stark geleert, so sehen wir auch keine Anumbewegung mehr. Fast stets und sehr konstant erscheint ur eine Einziehung an der großen Kurvatur genau an der elle des Sphinkter antri. Gleichzeitig ist die Peristole des agens sehr stark ausgeprägt. Man könnte sich vorstellen, ß mit zunehmender Lumenverminderung und dementrechend zunehmender Peristole die Magenmuskulatur sich rart umschichtet, also an Dicke zunimmt, daß eine peristalche Welle nicht mehr auftreten kann. Dementsprechend die große Peristaltik erst auslösbar, wenn ein Mindestantum von Nahrung dem Magen zugeführt ist. Sobald die ntrumbewegungen und die große Magenperistaltik eingetzt haben, lassen sich auch durch relativ starken Druck neue ellen nicht auslösen. Der peristaltisch bewegte Magen heint also gegen weitere Reize refraktär zu sein. Durch arkes Einschnüren des Abdomens unterhalb des Rippengens kann man verhindern, daß sich die große Magenperiltik auf den proximalen resp. kardialen Teil des Magens sdehnt. Das motorische Zentrum für die große Peristaltik d die Antrumbewegungen muß also in Pylorusnähe liegen. shalb sehen wir auch bei allen pylorusnahen Wanderkrangen Störungen im Rhythmus, in der Frequenz, der Wellenge, selbst in der Wellenrichtung der großen Peristaltik, evtl. e peristaltische Magenarhythmie. Dagegen unterbrechen her sitzende, organische Wandveränderungen, vor allem r organische Sanduhrmagen, aber auch einfache Ulcera, stroenteroanastomiewunden, selbst stärkere perigastrische ränge, die Peristaltik. Der oberhalb der organischen Läsion legene Magenteil zeigt keine rhythmische, höchstens kleine hythmische Wellen. Arhythmische peristaltische große ellen kommen beim normalen Magen vermutlich nur unter nz außergewöhnlichen Verhältnissen vor. Die „kleine hythmische Peristaltik" kann den großen Wellen aufsitzen, nur an der großen Kurvatur sichtbar, selten bis zur Funsgegend, kaum bis zum Sphinkter antri reichend, verändert sie jedenfalls nur wenig ihren Standort. Sie werden wohl durch die Schleimhaut gebildet und sind als Erscheinungen der Muscularis mucosae aufzufassen. Aeußere Reize scheinen keinerlei Einfluß auf sie auszuüben. Sie dürften also nur vom Magenchemismus beeinflußt werden. Vermutlich sind sie die wichtigsten Verdauungsbewegungen. Pathologische Bedeutung haben sie keinesfalls. Die Pylorusbewegungen, speziell die Pylorusöffnung lassen sich ebensowenig mechanisch von außen, wie durch starke Peristaltik vom Mageninnern beeinflussen. Vielleicht kann man annehmen, daß manchmal mechanische Reize zu einem Pylorusschluß Veranlassung geben. Die Pylorusöffnung wird offenbar nur durch chemische Reize erwirkt. Die Kardia ist normalerweise geschlossen. Sie öffnet sich nur auf Reize vom Oesophagus aus. Bestimmter Sitz eines Magentumors führt zu Kardiainsuffizienz.

IIc. Fraenkel-Berlin: Die Eigenbewegungen des Magens im Röntgenbild. Praktisch-diagnostische Ergebnisse. In der Magendiagnostik ist die Durchleuchtung auch für das praktisch-diagnostische Studium der Eigenbewegung die führende Methode. Das Einzelphotogramm bedarf hinsichtlich der Eigenbewegung auf alle Fälle der Inbeziehungsetzung zum Schirmbild, da sonst z. B. aus einer photographisch zufällig erfaßten karzinomähnlichen Bewegungsphase verhängnisvolle Fehldiagnosen hergeleitet werden können. Die Durchleuchtung kann auch durch die Röntgenkinographie nicht ersetzt werden, wohl aber wird sie fruchtbar ergänzt, dort wo die „gefrorene Durchleuchtung" ihrer Natur nach der vergänglichen Durchleuchtung überlegen ist. Diagnostisch liegt die Bedeutung der Kinographie gegenüber der Durchleuchtung da, wo nur vereinzelte Phasen des Bewegungsvorgangs das diagnostisch prägnante Bild aufweisen. In diesen Fällen kann selbst dem geübtesten Durchleuchter die entscheidende Phase entgehen, wenn seine Aufmerksamkeit gerade auf einen anderen Punkt des Durchleuchtungsfeldes gerichtet ist, insbesondere wenn er die vermeintlich harmlose Stelle als erledigt ansieht und mit enger Blende weiterschreitend sie sich selbst verdeckt. Eine grundsätzliche Ueberlegenheit wird der Kinographie nur dort zuerkannt, wo sie durch die graphische Darstellung Störungen in der Eigenbewegung des Magens festlegt, welche die Durchleuchtung infolge der Unzulänglichkeit des menschlichen Auges und infolge der Unzuverlässigkeit des menschlichen Bildgedächtnisses nicht mehr zu enthüllen vermag. Zur getreuen Wiedergabe des Durchleuchtungsbildes, d. h. kontinuierlicher Bewegungen, wären etwa 16 Aufnahmen in einer Sekunde erforderlich; möglich sind bisher nur 16 Aufnahmen in 20 Sekunden. Dadurch erscheint die Peristaltik nicht kontinuierlich sondern sprunghaft, doch ergibt sich aus dieser spärlichen Bildzahl diagnostisch kein Nachteil. Das menschliche Auge kann zwar am Durchleuchtungsschirm auch die kontinuierliche Peristaltik verfolgen, aber gerade weil die einzelnen Bewegungsphasen fließend ineinander übergehen, muß die Bewegungsamplitude verhältnismäßig groß sein, um zur Apperzeption zu kommen. Werden dagegen epocheweise einzelne Bewegungsphasen herausgeschnitten, so steigert sich dadurch der Unterschied zwischen zwei zu Gesicht kommenden Phasen, und erst durch diese willkürliche Unterdrückung der Zwischenphasen kommen, auch bei geringer Amplitude, die beiden wirklich gesehenen Phasen in ihrer Gegensätzlichkeit zur Apperzeption: graphische Darstellung durch das Bewegungsdiagramm. An übereinandergelegten Pausen der Magenkonturen kann man öfter die Unbeweglichkeit eines Abschnittes der kleinen Kurvatur und die gesteigerte Peristaltik vor diesem kritischen Punkt erkennen. Auf diese Art gibt sich bisweilen das nischenlose Ulkus zu erkennen. Zeigt sich auf diese Weise vor einem Pyloruskarzinom eine gute Peristaltik, so kann man Resezierbarkeit erwarten, repräsentiert sich hingegen die kleine Kurvatur in Gestalt einer Sichel, so ist mit Infiltration und damit mit schlechter Resezierbarkeit des Karzinoms zu rechnen.

IIIa. Frik-Berlin: Die normale Aorta im Röntgenbild. Die normale Brustaorta ist bei richtiger Untersuchungstechnik bei der überwiegenden Mehrzahl der Gesunden im Röntgenbild in ganzer Ausdehnung darstellbar, mit Ausnahme des Anfangsteils der Aorta ascendens. Die Dichte und Breite ihres Schattens nimmt im allgemeinen mit dem Lebensalter zu, ohne daß daraus auf eine pathologische Veränderung geschlossen werden darf. Eine exakte Messung des Aortendurchmessers ist nur an wenigen Stellen, und auch da nicht immer möglich, weil nur an wenigen Stellen (Bogen und Anfangsteil der Descendens) gleichzeitig die zwei einander gegenüberliegenden Ränder des Aortenschattens gesehen werden können. Die klinisch besonders wünschenswerte Messung der Breite der Aorta ascendens ist unmöglich; die dafür angegebenen Methoden ergeben nicht die wahre Aortenbreite; ihre Ergebnisse sind nur mit Vorsicht zu verwerten, aber mangels besserer Methoden als Anhalt für die klinische Beurteilung mit heranzuziehen.

IIIb. Deneke-Hamburg: Die pathologische Aorta im Röntgenbild. Der größte Teil der Erkrankungen der Aorta ist erst durch das Röntgenverfahren der Diagnose am Lebenden zugänglich geworden. Die Untersuchung der Aorta ist daher eine besonders dankbare Aufgabe für den Röntgenologen, stellt ihn aber auch vor sehr verantwortungsvolle, oft schwierige Entscheidungen, bei denen auch der übrige klinische Befund sorgsam zu würdigen ist. Der wichtigste Teil der Untersuchung der Aorta ist die Durchleuchtung, die regelmäßig im sagittalen, im ersten schrägen und im zweiten schrägen Durchmesser vorzunehmen ist. Oft muß die Durchleuchtung im umgekehrten ersten schrägen Durchmesser und im transversalen hinzugefügt werden. Durch Drehung des Patienten während der Durchleuchtung erhält der Beobachter ein nahezu körperliches Bild von dem spiralischen Verlauf der Aorta sowie von ihrem Verhältnis zu den übrigen Brustorganen. Auch ist die charakteristische Pulsation nur bei der Durchleuchtung zu sehen. Die Messung der kranken oder krankheitsverdächtigen Aorta ist zur Erkennung der Grenze des Normalen und Pathologischen sowie zum Vergleich mit späteren Untersuchungen unentbehrlich. Eine wirklich genaue Meßmethode ist nur die von Kreuzfuchs, die aber nur über die Aortenbreite an einem bestimmten Punkte des Verlaufs, nämlich an der Grenze des Bogens und der absteigenden Aorta, Aufschluß gibt. Die Grödelsche Methode ist geeignet, die Anfänge der pathologischen Verlängerung und Erweiterung des Aortenrohrs zu erkennen und festzulegen. Sie genügt in der Regel zur Fixierung des Befundes bei einfachen Aortensklerosen und bei gleichmäßigen zylindrischen Erweiterungen bei Aortitis. Die aufsteigende Vena cava und das helle Band der Trachea machen die Erkennung des hinteren Randes der Aorta ascendens oft unmöglich, allein Lenk aus dem Holzknechtschen Institut hat neuerdings über zahlreiche Messungen bei normalen und pathologischen Fällen berichtet, wobei sich ein bestimmtes, nach unseren anatomischen Kenntnissen wahrscheinliches Verhältnis der aufsteigenden Aorta zu der nach Kreuzfuchs bestimmten Breite am unteren Ende des Bogens ergab. Auch sind Versuche, die aufsteigende Aorta im zweiten schrägen Durchmesser zu messen, nicht aussichtslos, da hier die Kava hinter der Aorta liegt. Der Anfangsteil der Aorta liegt im Herzschatten; Erweiterungen des Bulbus Aortae, die oft zu Aorteninsuffizienz führen, sind daher im Röntgenbild nicht sichtbar, ebensowenig, wie z. B. Veränderungen der Koronararterien, die für die Prognose der Aortenerkrankungen oft wichtiger sind als die sichtbaren Veränderungen des Aortenrohrs. Die Aortenbreite sowie die Aortenlänge nimmt mit dem Lebensalter zu. Bei Beurteilung der Aortenlänge ist stets der Zwerchfellstand zu beachten. An der Altersaorta sehen wir ein Ausladen der aufsteigenden Aorta nach rechts, wo sie auch bei normalen untersetzten Personen den Rand des Kavaschattens überschreiten kann, Hochstand des Bogens und stärkeres Vorspringen des Aortenknopfes. Dieselben Veränderungen sind, wenn sie bei jüngeren Personen beobachtet werden, Anzeichen einer Arteriosklerose. Eine Verlängerung der Aorta kann sicher angenommen werden, wenn sich im zweiten schrägen Durchmesser eine vergrößerte Bogenlichtung (Aortenfenster) zeigt. Im übrigen ist der Schatten einer sklerosierten Aorta dunkler, meist auch breiter als der der normalen Aorta; das Querstück des Bogens ist in den queren Durchleuchtungsrichtungen trotz der hindurchziehenden hellen Trachea als dunkles Band erkennbar. Im zweiten Schrägen hebt die Aorta descendens sich deutlicher vom Wirbelschatten ab und überschreitet diesen manchmal nach links. Beweisend für Aortensklerose ist der Nachweis von Kalkplatten in der Aortenwand. Unregelmäßige sackartige Erweiterungen des Gefäßrohrs bei Aortensklerose sind sehr selten. In der klinischen Verwertung der Diagnose Aortensklerose ist Vorsicht geboten, da die Prognose weniger von dem Zustand der Aorta als von dem des Herzmuskels, der Koronararterien, der Nieren sowie dem arteriellen Blutdruck abhängt. Um eine rechtzeitige erfolgreiche Behandlung anzubahnen, muß die Aufmerksamkeit des Röntgenologen auf die Beobachtung aller auf Aortitis luica verdächtigen Zeichen gerichtet sein: a) die Anzeichen der Aorteninsuffizienz, b) die nachweisbare Erweiterung des Aortenrohrs in verhältnismäßig jugendlichen Jahren, c) die oft, aber keineswegs immer unregelmäßige, spindelförmige, kolbige Form dieser Erweiterung. Bei älteren Personen ist an die sehr häufige Kombination von Aortensklerose und Aortenlues zu denken. Alle Fälle von Aortenlues bedürfen ebenso sehr einer regelmäßigen Kontrolle mit Röntgenstrahlen als der serologischen. Die Röntgendiagnose der Aortenaneurysmen ist in den meisten Fällen leicht und bildet bei oft nur geringfügigen Allgemeinsymptomen eine den Kliniker häufig überraschende Glanzleistung der Röntgenologie. Doch können kleine Aneurysmen z. B. der Konkavität des Bogens sehr schwer erkennbar sein. Bei kleinen, wie bei sehr großen Aneurysmen ist die Differentialdiagnose gegen Tumoren verschiedenster Art oft sehr schwierig; dabei ist der Zusammenhang des verdächtigen Schatten mit dem Aortenrohr, seine Umrißform, seine Pulsation, die durch ihn bedingte Kompression, Verschiebung und Verdrängungsrichtung der Nachbarorgane, Auftreten anderweitiger (Drüsen-, Tumoren-)Schatten und das Verhalten des Zwerchfells zu beachten. Aorteninsuffizienz spricht dann für Aortenaneurysma, ebenso positive Wassermann-Reaktion. Bei Aneurysma der Aorta descendens ist die Untersuchung im umgekehrten (l. h.—r. v.) ersten schrägen Durchmesser nützlich. Noch wichtiger ist eine genaue Aufnahme der Wirbelsäule im transversalen Durchmesser, die bei Fällen von hartnäckigen, sonst nicht erklärlichen Rückenschmerzen stets vorgenommen werden sollte. Aneurysma der Aorta abdominalis sind als solche in Röntgenaufnahmen schwer darzustellen; Aufblähung des Magens oder Darms, ferner Pneumoperitoneum sind als Hilfsmittel heranzuziehen. Beweisend sind die von F... kuchen beschriebenen, rundlich begrenzten Aufhellungen der Lendenwirbelkörper und ihrer Querfortsätze. Die Diagnose Aortenaneurysma ist praktisch gleichbedeutend mit der Diagnose Aortenlues. Deshalb bedürfen die Aneurysmafälle ebenso wie andere Aortitisfälle einer Jahre hindurch fortgesetzten Röntgenkontrolle. Ein Wachsen des Aneurysma zwingt auch bei negativer Wassermann-Reaktion zu immer erneuter spezifischer Behandlung. Zur Röntgenkontrolle von Aneurysmen sind Fernaufnahmen bei jedesmal genau gleicher Einstellung am geeignetsten.

(Fortsetzung folgt.)

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Journ. of the Americ. med. ass.

82, 1924.

A. Hess und M. Weinstock: **Die katalytische Wirkung n Kupferspuren.** In früheren Versuchen wurde gezeigt, daß ein satz von 0,4% Wasserstoffsuperoxyd den C-Faktor in der Milch n großen Teil zerstört. Als Konservierungsmittel für Frauen-ich — wie dies in Deutschland empfohlen wurde — darf H_2O_2 ht angewandt werden. Weitere Versuche ergaben, daß die Milch e antiskorbutische Wirksamkeit verliert, wenn sie kurz in pfergefäßen gekocht wird. Die Milch (Frauen- wie auch Kuh-ch) enthält normalerweise schon ca. 5 mg% Kupfer. Steigt der -Gehalt der Milch auf ca. 9 mg%, so reicht diese Menge bereits ., um bei dem Koch- oder Trocknungsprozeß den C-Faktor der ch zu zerstören. — Verf. denken hierbei an eine katalytische rkung des Kupfers.

A. F. Hess und M. J. Matzner: **Der Wert der mit Zitronen-: angesäuerten Milch.** Um mit sauren Milchmischungen zugleich h eine antiskorbutische Wirkung erzielen zu können, säuern die f. die Milch mit Zitronensaft an. Die P_H des Zitronensaftes ist ch 2,12. Sie verfahren in der Weise, daß sie 710 ccm Kuhmilch 355 ccm Wasser verdünnen und dann 15 g Zucker und 21 ccm onensaft hinzusetzen. Um der Milchmischung auch antirachiti-e Wirksamkeit zu verleihen, mischen Verf. der Milch noch Eigelb (⅔ Milch, ⅓ Wasser, ca. 2,8% Zitronensaft und 2,2% Eigelb). — ch das Eigelb wird die Milch auch mit Eisen angereichert. Die der beiden Milchmischungen liegt bei 4,68 bzw. 4,83. Die Er-rungserfolge waren zufriedenstellend.

Schiff (Berlin).

The journ. of biolog. chem.

58, 1924.

E. C. van Leersum: **Die Wirkung des Hämatoporphyrins die Ca-Ablagerung in den Knochen bei rachitischen Ratten.** hitischen Ratten (Diät Mc Collum 3143) wurde wiederholt atoporphyrin H Cl in alkalischer Lösung in einer Menge von 0 mg gespritzt. Die Tiere wurden in einem nur schwach belich-1 Raum gehalten. Durch chemische Analyse und histologische rsuchung wurde festgestellt, daß die Injektionen heilend auf die rimentelle Rachitis einwirkten. Wahrscheinlich ist die Wirkung Hämatoporphyrininjektionen eine indirekte im Sinne der Photo-ibilisierung.

60, 1924.

Salvesen, Hastings, Baird und Mc Intosh: **Die nflussung der anorganischen Zusammensetzung des Blutes nach zufuhr.** Fragestellung: Wie wird durch orale und intravenöse hr von Ca-Salzen das Säure-Basengleichgewicht und die an-nische Zusammensetzung des Blutes beeinflußt? Die Unter-ungen wurden an Hunden und an zwei an Nephritis leidenden nten ausgeführt. Beim Hund führt orale Verabreichung von 2 zur Zunahme des Cl und zur Abnahme des Bicarbonatge-s im Blute. Die Blutreaktion wird nach der sauren Seite ver-en. Bei zwei an Nephritis leidenden Patienten wurde folgen-gefunden: orale Zufuhr von $CaCl_2$ (7,5 g pro die) hatte keine se zur Folge. Auch bei Verabreichung von Calcium lacticum die Blutzusammensetzung unverändert. Intravenöse Zufuhr $CaCl_2$ beim Hund führt zu einer vorübergehenden Vermehrung Blutkalkes. Auch trat eine geringfügige Phosphatvermehrung Das Säuren-Basen-Gleichgewicht blieb unverändert. Der in-te Kalk verläßt die Blutbahn in 3—6 Stunden. Die therapeuti-Wirksamkeit des $CaCl_2$ führen die Verf. in Uebereinstimmung Gamble und Ross auf eigene Säurewirkung zurück (s. auch rbeiten von György. Ref.).

I. V. Hume, Denis, Silverman und Irwin: **[H] im chlichen Duodenum.** Bei einem Patienten mit Duodenalfistel e die Elektrode direkt in das Duodenum gebracht und so die erstoffionenkonzentration bestimmt werden. Eine wesentliche flussung der (H) durch die verschiedenen organischen ngsbestandteile konnten die Verf. nicht beobachten. Die rte schwankten zwischen P 8,23 und 5,9.

S. H. C. Ederer: **Veränderungen in der Proteinzusammensetzung des Serums bei rachitischen Ratten während der Behandlung mit Lebertran.** Serumviscosität und auch die Refraktion verhalten sich bei rachitischen Ratten im großen und ganzen so, wie bei gesunden. Der Albumingehalt des Serums ist in manchen Fällen von Rachitis erhöht. Bei Lebertranbehandlung nimmt der Albumingehalt des Blutserums deutlich ab.

61, 1924.

A. L. Daniels und G. Stearns: **Der Einfluß der Hitzebehandlung der verfütterten Milch auf den Mineralstoffwechsel des Säuglings.** Es wurde die Beobachtung gemacht, daß junge Ratten, wenn sie mit stark erhitzter Milch gefüttert werden, nicht in normaler Weise wachsen. — Dies beruht wahrscheinlich darauf, daß durch das lange Kochen die Ca-Salze ausfallen und durch Haften an der Gefäßwand von den Tieren mit der Milch nicht aufgenommen werden. Wurden diese Ca-Salze den Ratten zugeführt, so stellte sich wieder normales Wachstum ein. Diese Verhältnisse wurden nun an Kindern studiert. Wenn nun sonst gesunde Säuglinge mit pasteurisierter Milch ernährt wurden, kam es zum Gewichtsstillstand, während bei kurz aufgekochter Milch sofort die Gewichtszunahmen einsetzten. Verf. dachten an die Möglichkeit, daß durch das lange Kochen das B-Vitamin zerstört wird und deshalb die Kinder nicht zunehmen. — Bei Zufuhr dieses Vitamins konnte aber keine nennenswerte Gewichtszunahme bei den mit pasteurisierter Milch ernährten Kindern beobachtet werden, wodurch die erwähnte Annahme hinfällig wurde. — Die Verf. haben dann bei Säuglingen Stoffwechselversuche (Ca, P, N) ausgeführt bei Ernährung mit pasteurisierter und nur kurz aufgekochter Milch. Diese ergaben, daß bei Ernährung mit nur kurz aufgekochten Milchmischungen die Ca- und P-Retention wesentlich höher ist als bei Ernährung mit pasteurisierter Milchmischung. Bei letzterer Ernährungsweise ist der Ca- und P-Gehalt der Stühle ganz besonders hoch. Es ist wahrscheinlich, wenn Säuglinge lange Zeit hindurch mit pasteurisierter Milch ernährt werden, daß sie dann mit der Nahrung zu wenig Ca für das Wachstum zugeführt bekommen.

K. Petrén: **Niedriger N.-Umsatz bei geringer Kohlenhydratzufuhr beim Diabetes.** Verf. fand, daß bei Diabetikern, bei eiweiß- und kohlenhydratarmer Nahrung, die reichliche Fettzufuhr eiweißsparend wirkt. Als Maß des N-Umsatzes diente die pro kg Körpergewicht im Urin ausgeschiedene N-Menge. Die eiweißsparende Wirkung kommt also im Stoffwechsel nicht nur den Kohlenhydraten, sondern in demselben Maße auch den Fetten zu.

62, 1924.

O. Bergheim: **Darmchemismus I.** Versuche an Ratten. Die Reduktionsvorgänge spielen sich im Dickdarm ab. Der Schwefelwasserstoff scheint bei diesen Vorgängen eine wesentliche Rolle zu spielen. Fleisch und Eiereiweiß fördern stark die Reduktion im Darm, während das Kasein dies nicht tut. Pflanzeneiweiß nimmt eine Mittelstellung ein. Von den Kohlenhydraten beeinflussen Stärke, Rohrzucker, Glykose, Fructose und Maltose kaum die Reduktion; bei Verabreichung von Dextrin und Lactose werden im Darm die Reduktionsvorgänge stark eingeschränkt. Das Fett ist ziemlich wirkungslos. Bei Verabreichung von reiner Milch wird die Reduktion ebenfalls eingeschränkt, ebenso die Verabreichung von Obst und grünem Gemüse. Bei Obstipation ist die Reduktion im Dickdarm verstärkt. Darmantiseptica haben keine ausgesprochene Wirkung auf die Intensität der Darmfäulnis.

O. Bergheim: **Darmchemismus II.** Verf. beschäftigt sich mit den Reduktionsprozessen im Darmkanal und gibt eine Methode an, die es ermöglicht, die Reduktionsvorgänge im Darm quantitativ zu verfolgen. Er verabreicht eine reduzierbare Substanz (Ferrihydroxyd), die vom Darmkanal aus kaum resorbiert wird, und bestimmt im Stuhl die Menge der reduzierten Substanz. Rattenversuche. Den Tieren wurde 1% der Nahrung mit Ferrioxyd versetzt und durch 2 Tage der Stuhl quantitativ gesammelt. 0,2 g Faeces werden dann mit verdünntem HCl (1 : 2) in einem Reagenzglas übergossen und ½ Minute ins heiße Wasserbad gebracht. Ist der Stuhl stark farbstoffhaltig, so muß vor dem Kochen 0,5 g (durch Säure extrahierte) Blutkohle zugesetzt werden. Dann kommt das Röhrchen in kaltes Wasser für ½ Minute und wird hinterher filtriert. Je 2—3 ccm des Filtrates werden in je einen 25-ccm-Meßzylinder gebracht. Zu dem einen gibt man so viel n/10-Kaliumpermanganat, bis eine rote Farbe entsteht. (1—2 ccm Permanganat.) Das Ferroion wird hierdurch zum Ferri oxydiert. Dann gibt man in beide Gefäße 2—3 ccm einer 1 prozentigen Natriumthyocyanatlösung und bringt beide Gefäße auf denselben Inhalt. Die Flüssigkeiten werden

in ein Kolorimeter gebracht, die niedrigere Zahl wird durch die höhere dividiert und von 100 subtrahiert. — Dies gibt in Prozent den Wert des reduzierten Ferrioxyds an.

E. B. Hart, H. Steenbock und C. A. Elvehjem: **Der Einfluß des Lichtes auf das Ca- und P-Gleichgewicht bei säugenden Tieren.** Verf. wollten sehen, wie das Blut der Ca und P bei ausgewachsenen Tieren durch die Ultraviolettbestrahlung beeinflußt wird. Die Versuche wurden in 2 lactierenden und 1 nichtlactierenden Ziegen ausgeführt. Die Versuche ergaben, daß wenn durch Mangel von antirachitischem Vitamin die Ca-Bilanzen negativ werden, durch Bestrahlung mit der Quarzlampe auch beim ausgewachsenen Tier die Ca-Bilanz positiv werden. Auch wird der anorganische P-Gehalt des Blutes vermehrt. Schiff (Berlin).

Archives of pediatr.

41, 1924.

R. D. Alloffett: **Untersuchungen über die Pneumonie des Säuglings und des Kindes.** Im Laufe von 8 Jahren wurden im Krankenhaus 437 Pneumonien behandelt. Hiervon waren 218 lobäre und 199 Bronchopneumonien. Die Mortalität bei den lobären Pneumonien betrug 12,9%, bei den Bronchopneumonien 7,1%. Fehlende oder geringe neutrophile Leukocytose ist ein prognostisch ungünstiges Zeichen. Verf. legt einen großen Wert auf die Digitalisbehandlung. Von Tinct. digitalis gibt Verf. 2 Tage hindurch 1 Tropfen pro Kilogramm Körpergewicht, vom 3. Tage an die Hälfte der Dosis. Nebenbei wird Kampfer in Form von Tobe.-Injektionen und auch per os angewandt. (Camphorae monobrom. 2,0, Muc. acaciae, ol. oliv. aa. 8,0, Aqu. d. ad 120,0.) Die Freiluftbehandlung wird im kalten Wetter von schwachen Säuglingen schlecht vertragen.

J. H. Wallaca: **Untersuchungen über den rheumatischen Modus.** Bei Rheumatismus nodosus ist das Herz meist erkrankt. Gewöhnlich besteht eine Endokarditis, käufig auch Perikarditis. Die Knötchenbildung bei rheumatischen Kindern ist als ein prognostisch ungünstiges Zeichen anzusehen. Schiff (Berlin).

Acta paediatrica.

3, 1924.

L. Salomonsen: **Beitrag zur Frage der Pathogenesis des Diabetes insipidus.** Daß die Konzentrationsfähigkeit der Nieren beim Diabetes ins. herabgesetzt ist, wird vom Verf. bestritten. Wenn man nämlich nicht die absolute, sondern die relative Konzentrationsfähigkeit der Nieren berücksichtigt, so kann von einer Einschränkung der Konzentrationsfähigkeit der Nieren beim Diabetes ins. nicht recht gesprochen werden. Dagegen sprechen bereits die Beobachtungen, daß sowohl unter dem Einflusse von Pituitrin, wie auch im Fieber, ein konzentrierter Urin beim Diabetes ins. ausgeschieden wird. Nach Ansicht des Verf. ist beim Diabetes ins. das primäre die Polyurie. Beim Diabetes ins. hat der Organismus die Fähigkeit verloren, die Wasserausscheidung durch die Nieren zu regulieren.

W. Pipping: **Zur Kenntnis des intestinalen Infantilismus.** Die führende Rolle beim intestinalen Infantilismus spielt die abnorme Beschaffenheit des Nervensystems. Diagnostisch sind von Bedeutung: Der chronische Verlauf des Leidens, die periodischen Verschlimmerungen der Darmfunktion, die starken Abnahmen des Körpergewichtes, die Entwicklungshemmung und die nervösen Erscheinungen. Oft Pseudoascites. Die Prognose der Erkrankung ist zweifelhaft. 3 von 6 Fällen des Verf. starben. Eine jede Therapie, die nur auf die Behebung der Darmerscheinungen gerichtet ist, ist falsch. Von den einzelnen Nahrungsstoffen werden am besten die Eiweißkörper vertragen, weniger gut Kohlenhydrate und Fette. Ungünstig wirkt die Ernährung mit Kuhmilch, während mit Frauenmilch auch beim älteren Kinde überraschende Wirkungen erzielt werden können. Schiff (Berlin).

Proc. of the soc. f. exp. biol. a. med.

21, 1924.

B. v. Schick, M. E. Fries, J. Kohn und Ph. Cohen: **Beobachtungen über den Nährwert subkutaner Oelinjektionen.** Ein wegen Hirschsprungscher Krankheit operiertes 11jähriges Kind erbrach jede Nahrung und nahm an Körpergewicht stark ab. Aus diesem Grunde wurde der Versuch unternommen, durch subkutane Oelinjektionen den Ernährungszustand des Kindes zu bessern. Es wurden täglich 50—100 ccm Oel (steril. Oliven- oder Baumwollensamenöl) mit gutem Erfolge gespritzt. In 41 Tagen erhielt das Ki[nd] 2250 g subk. gespritztes Oel und nahm 11½ Pfund an Gewicht z[u]. Verf. versuchten dieses Verfahren auch bei Kindern mit chronisch[en] Ernährungsstörungen. Gespritzt wurden täglich 10—20 ccm. D[ie] Resultate waren auch in diesen Fällen zufriedenstellend.

A. F. Hess und M. Weinstock: **Weitere Versuche über d[ie] antirachitische Wirkung von Eigelb.** Bereits 0,05 g Eigelb schü[tzt] Ratten vor Rachitis, wenn diese mit einer phosphorarmen Nahru[ng] gefüttert werden. Durch Hitze — 20 Min. langes Kochen — wi[rd] die Wirksamkeit des Eigelbs nicht herabgesetzt, dagegen durch E[in]trocknen. Subkutan gespritzt ist das Eigelb weniger wirksam [als] bei peroraler Verabreichung. Der antirachitisch wirksame Fakt[or] ist zum großen Teil in der nicht verseifbaren Fraktion enthalt[en]. Schiff (Berlin).

Amer. journ. of dis. of childr.

27, 1924.

Bakwin, Morris und Southworth: **Einfluß der Flüss[ig]keitszufuhr auf die Temperatur und Blutkonzentration bei fiebern[den] Neugeborenen.** Fieber und Dehydratation stehen beim Neugebore[nen] in engem Zusammenhang. Während beim Nichtfiebernden die [Ei]weißkonzentration 6—7% beträgt, ist sie bei den Fiebernden wese[nt]lich gesteigert (7,5—9%). Verf. untersuchten den Einfluß [der] Flüssigkeitszufuhr auf die Blutkonzentration bei fiebernden Neu[ge]borenen. 35 ccm Flüssigkeit wurden pro Kilogramm Körpergewi[cht] verabreicht. Die Flüssigkeit wurde per os, in anderen Fällen s[ub]kutan, wiederum in anderen intraperitoneal den Kindern eingefü[hrt]. Verabreicht wurde Leitungswasser, physiologische Kochsalzlös[ung] und Traubenzuckerlösung. Bei peroraler Wasserzufuhr (30—40 c[cm] pro Kilogramm Körpergewicht) nimmt die Blutkonzentration pro[mpt] ab, und die Temperatur sinkt auf normale Werte. (16 Fälle.) D[ie]selbe Wirkung hat auch die orale Zufuhr einer 5 proz. Glykoselös[ung]. Bei Verabreichung von physiologischer Salzlösung traten Dur[ch]fälle auf. Aus diesem Grunde wurden diese Versuche nicht wei[ter] geführt. Bei subkutaner und intraperitonealer Flüssigkeitszuf[uhr] (35—60 ccm pro Kilogramm Körpergewicht) war die Wirkung [auf] die Blutkonzentration und Temperatur weniger ausgesprochen [und] nicht so regelmäßig wie bei der peroralen Zufuhr. (16 Fälle.) [Zur] Kontrolle wurden dieselben Versuche an älteren Säuglingen, [die] Temperatursteigerungen infolge von verschiedensten Infekten hat[ten], ausgeführt. Das Fieber bei diesen Kindern blieb durch die Flüs[sig]keitszufuhr unbeeinflußt. Verf. schließen aus ihren Untersuchung[en]:

1. daß das transitorische Fieber der Neugeborenen eine Exsi[kka]tionserscheinung ist;
2. daß die wirksamste Methode um den Wasserverlust zu [be]kämpfen die perorale und nicht die intraperitoneale oder [sub]kutane Flüssigkeitszufuhr darstellt.

Der Aminosäurengehalt des Blutes im Säuglings- und Kin[des]alter. Methodik nach Zolin. Die Blutentnahmen erfolgten [n]mindestens 6 Stunden Nahrungspause. Der Amino-N des Blutes b[ei] Säugling und Kind variiert zu 3,92—7,14 mg%, im Mittel 5,42 [mg%]. Bei Erwachsenen 5,7—7,8 mg%, im Mittel 6,4 mg%. Bei Kin[dern] mit organischen Erkrankungen waren ausgesprochene Vers[chie]bungen im NH_2-N des Blutes feststellbar.

F. F. Fisdall und J. H. Erb: **Bericht über 2 Fälle mit u[nge]wöhnlicher Kalkablagerung.** Bei einem 5 Wochen alten Kinde wu[rden] in den Epiphysen der langen Röhrenknochen ungewöhnliche K[alk]ablagerungen beobachtet. Das Kind hatte eine Deformität [des] Unterkiefers und in den meisten Gelenken eine beschränkte Be[weg]lichkeit. Bei einem 12jährigen Knaben, der an einer Sklerode[rmie] (oder Xeroderma pigmentosum) litt, fanden sich ausgedehnte K[alk]ablagerungen in der Haut und im Unterhautfettgewebe. Der Ca [im] Blut wurde in beiden Fällen bestimmt. Er betrug 9,3 bzw. 9,7 m[g%], der Phosphorgehalt bzw. 4,4 mm%.

M. L. Rusker und J. W. Connell: **Der Blutdruck bei [Neu]geborenen.** Mit einem Aneroid-Sphygnometer wurde bei [neu]geborenen Kindern der oszillatorische Blutdruck bestimmt. V[erf.] fanden den systolischen Druck bei 55, den diastolischen [bei] 40 mm Hg.

J. L. Kohn: **Akute Entwicklung von Fettleber beim Säug[ling].** In 4 Fällen von Toxikosen wurde bei der Obduktion eine Fettl[eber] gefunden. Bei der Blutuntersuchung fand sich in allen 4 Fällen [eine] Vermehrung des Blutfettes. Schiff (Berlin).

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

9, 1, Januar 1925.

Fred L. Adair-Minneapolis: **Der Einfluß der Diät auf Lakon.** Verf., der bereits 1922 mit Stewart zusammen 300 Fälle im blick auf die Beziehungen zwischen Milcheinnahme und Körper-icht beschrieben, erörtert nun an 400 Fällen den Einfluß veredener Diätformen der Mutter auf Milchsekretion. Er wandte Nahrungsformen in dem schwedischen Hospital zu M. an: Hoch-tige Proteinnahrung, hochwertige Kohlenhydratnahrung, hoch-tige Fettdiät und schließlich „balance diet", worunter gleich-ig gemischte Kost zu verstehen ist. Stoffwechseluntersuchungen den nicht vorgenommen. Das Durchschnittsgewicht der Mütter auffallenderweise durch die verschiedenen Kostformen wenig indert. Die Pat. mit hoher Proteindiät hatten die wenigsten rien, dann kommt gemischte Nahrung mit 2100—3100 Kal., dann lenhydratdiät mit 2700—3300 Kal. und die hohe Fettdiät, welche —4000 Kal. erzeugte. Bei keiner der Diäten gewann das Kind Gewicht bis zum 12. Tag wieder. Am vorteilhaftesten für das l scheint eine reichliche Proteinnahrung.

E. B. Piper-Philadelphia: **Intravenöse Merkurochrombehandder Blutinfektion.** Einige Fälle von Blutinfektion sind so fulminant, daß kein Mittel hilft. Antistreptokokkenserum hatte in einigen Fällen Erfolg. Häufige Transfusionen von Blut sind von einigem Wert. Schließlich zeitigte Merkurochrom in einigen Fällen Erfolge. Dosis war 25 ccm einer 1 prozent. Lösung für je 125 Pfund Körpergewicht. Verf. gibt zurzeit etwa 20—30 ccm der 1 prozent. Lösung je nach Gewicht der Pat. Wenn sich keine Nierensymptome zeigen, die Nierensekretion ungestört ist, gilt als Maximaldosis 30 ccm für 100 Pfund Körpergewicht und je 5 ccm weiter für jede weiteren 30 Pfund, bis zu 45 ccm höchstens. Young-Philadelphia habe bei Pyelitis und Nierenabszeß über Erfolge mit Merkurochrom berichtet. Hirst habe 17 Puerperalfälle damit behandelt und 45% geheilt. Fox, Direktor des Pepperlaboratoriums der Pennsylvania Universität, berichte, daß er nie von Merkurochrom Heilungen einer Staphylokokkeninfektion gesehen habe. Der Erfolg hängt nach Verf. von der wiederholten Dosierung in Verbindung mit Beobachtung der Urinausscheidung ab, sowie von möglichst frühzeitigem Anlegen der Blutkulturen. In der Diskussion sagt Miller, er habe von den meisten Präparaten nur eine Leukozytosenwirkung gesehen. Die Erfolge Young-Baltimore seien offenbar nur bei Coliinfektion erzielt. Brettauer verhält sich vollkommen skeptisch. Er hatte einen Fall von Streptokokkämie nach künstlichem Abort; die Pat. bekam zuerst 30 ccm Merkurochrom, nach 48 Std. nochmals 20 ccm, sie bekam Panophthalmie l. und starb. John G. Clark schreibt indes eine Besserung eines Falles schwerer Beckenentzündung der Merkurochrominjektion zu. Sir Wright habe auf dem Internationalen Chirurgenkongreß in London das tiefste Mißtrauen gegen diese Mittel geäußert, weil sie zu andern Bestandteilen des Blutes mehr Verwandtschaft hätten als zu den Bakterien. Sie könnten deshalb wohl in Medien, nicht aber im strömenden Blut an die Bakterien herangebracht werden. Vineberg sagt, Brettauers Fall sei vielleicht eine gangränöse Endometritis gewesen, die bei Operation geheilt sei. Zwar höre man oft verächtlich: „In solchen septischen Fällen wird nicht operiert", doch hält er die Scheu der Gynäkologen, in solchen Fällen den Infektionsherd zu beseitigen, für falsch. Piper (Schlußwort): Wir geben 5—7 mg pro Kilogramm Körpergewicht, eine Verdünnung im Blut von 1 : 16 000, wobei, wenn die Laboratoriumsversuche maßgebend sind, die Bakterien getötet werden können. Vielleicht werde auch durch die getöteten Bakterienleiber eine autogene Vakzine im Blut geschaffen, denn dann, wenn keine Organismen im Blut seien, zeigten die Pat. keine Reaktion.

M. Pierce Rucker-Richmond: **Novokain in der Geburtshilie.** Verf. hat nach Irvings Methode (Morphium-Skopolamin und

Lokalanästhesie) eine Sectio sowie eine vaginale sectio bei einer Pat. am Ende des 6. Monats, welche 210 mm Blutdruck, granulierte Zylinder und Augenstörungen hatte, gemacht. Nach Injektion einer 5 proz. Lösung konnte der Finger in die Zervix eindringen; 35 ccm einer 2 proz. Novokainlösung in den Sacralkanal. Lösung der Blase, 4 Zoll langer Schnitt in die Vorderwand der Zervix. Nun mußte etwas Narkose gegeben werden. Bei 94 geburtshilflichen Operationen hat Verf. die Injektion von etwa 30 ccm einer 1½ proz. Novokainlösung (ohne Adrenalinzusatz) in den Rückenmarkskanal angewendet. In einem Fall von Wendung wurde Pat. plötzlich blaß, Atmung wurde nach Austreibung der Plazenta schlecht, Puls 60/20, keine Blutung, Uterus kontrahiert. 200 ccm Kochsalzlösung mit Adrenalin subkutan, darauf Erholung. Im ganzen machte Verf. neben vielen Aborten 50 Wendungen, nebst Extraktion, 8 Zangen-, 3 Beckenendlagen- und eine Spontangeburt in Sacralanästhesie. Besonders erwünscht ist die völlige Erschlaffung des Perineums und dadurch Ausbleiben von Dammrissen. Der Uterus kontrahiert sich wieder nach 50—60 Minuten. Besondere Blutungen traten nicht ein.

Guy L. Hunner (Johns Hopkins Universität, Baltimore): **Ureterstriktur in der Geburtshilfe, mit besonderer Beziehung zu wiederholten Aborten und Schwangerschaftspyelitis.** Aus der umfangreichen, mit schönen Röntgenogrammen ausgestatteten Arbeit seien der Anschaulichkeit wegen einige Krankengeschichten angeführt: Eine 28 jährige Frau hat auf der rechten Seite eine empfindliche Masse, die sich wie eine vergrößerte Niere anfühlt. Vor Jahren hatte sie Empfindungen wie von einer Wanderniere. In der letzten Zeit 3 schwere Attacken. Im Urin Albumen, Zylinder, Blut, Bakterien. Die Pyelitisanfälle hörten auf Medikamente und Diät auf. Die einige Monate später durch Verf. vorgenommene Untersuchung ergab im unteren Ureterteil 2 Strikturen. Dreimal in einem Monat dilatiert. Pat. wurde gravid, im 3. Monat wurde die Niere operativ hoch fixiert. 4 Monate nach der gut verlaufenen Geburt wieder Erkrankung, bei Operation fand sich der Ureter im oberen Teil an die hintere Abdominalwand und das Becken gepreßt, Knickung. Es wurde unter Erhaltung der Niere, da auch die andere Niere auf Phthaleinprobe sich als nicht intakt erwies, plastisch operiert. Aehnlich wurde in einem zweiten Fall eine Striktur 2 cm oberhalb der Uretermündung röntgenographisch festgestellt und durch Dilatation behandelt. Stets ist auch an spinale oder pelvische Arthritis, Cholezystitis, Appendizitis oder leichte pelvische Symptome zu denken, wenn die Dilatation von den Pat. als erfolglos bezeichnet wird. In der Diskussion erklärt Keene, es sei Hunners Verdienst, auf die Strikturen des Ureters schon vor 10 Jahren hi[ngewiesen] gewiesen zu haben, doch sind sie nicht so häufig, als H. annehm[e]. Anspach weist darauf hin, daß sich Hunner mit Vorteil des Kell[y]schen Zystoskops bediene, welches den Wasserzystoskopen hinsicht[lich] Auffinden des Ureters sowie Auswaschen des Beckens se[hr] überlegen sei. Doch habe er z. B. bei einer Pat., die alle Sympto[me] der Ureterstriktur aufwies, ein Ovarialkystom gefunden. Die D[ia]gnose war durch besondere Fettleibigkeit erschwert gewese[n]. Schwangerschaftspyelitis habe er meist durch einmalige Kathet[er]anwendung beseitigt. Herman erklärt, daß die große Mehrheit d[er] Urologen die Ureterstriktur für selten erkläre. Im Schlußw[ort] erklärt Hunner, daß er zwei Arten unterscheidet, die eine mit Hyd[ro]ureter und Hydronephrose, die leichter sind und durch eine o[der] zwei Dilatationen geheilt werden, die andere mit eher kleiner Nie[re], die einem hypersensitiven Typ entsprechen, deren Niere un[ter] dauernder Kontraktion ist, diese neigen mehr zur Entwicklung ei[ner] interstitiellen Nephritis. Allerdings erzeugt das Einführen d[es] Katheters stets Oedem, wenn aber das Hindernis, auch in Nark[ose], stets an der gleichen Stelle ist, muß man die Spasmentheorie d[er] Urologen fallen lassen und an Strikturen auf infektiöser Ba[sis] denken, so wie es Entzündungen der Uretra gibt.

G. Seeligmann (Lenox Hill Hospital New York): **Zw[ei]jährige Erfahrung mit kombinierter chirurgischer und Radiumbehan[d]lung des Gebärmutterkrebses.** Verf. kann nur über 27 Fälle [be]richten, denen aber erhöhte Bedeutung zukomme, da die Radiu[m]behandlung durch Levin, den Direktor des New York Cancer In[sti]tute, erfolgte. Bei den operablen Fällen wurde nicht nach Freu[nd]-Wertheim operiert, sondern einfache Panhysterektomie gema[cht]; nach Entfernung des Uterus, der Adnexe und des obersten Tei[ls] der Vagina wurde von dem steril gekleideten Radiologen das [an] einem Draht befestigte Radiumpräparat an die Stelle, wo die Ze[rvix] gewesen, gebracht, die Blase durch Tamponade geschützt. N[ach] Ablauf der vorgesehenen mg-Stundenzahl wird das Präparat und [der] Tampon entfernt und die Wunde durch Anziehen der schon [am] Operationstage gelegten Silkfäden geschlossen. Intentio p. p. [Ist] der Zustand für diese Methode nicht geeignet, so werden Na[deln] eingeführt. Auch hat er in einigen Fällen Glaskapillaren bei [der] Operation eingeführt und belassen, die vaginale Nadelapplikat[ion] dann einige Tage später. Verf. empfiehlt das Verfahren, ohne E[nd]resultate anzugeben; insbesondere auch empfiehlt er, inoperable F[älle] durch Radium operabel zu machen. Korpuskarzinome werden

eriert. Das Zervixkarzinom biete aber für Radiumanwendung e besonders gute Domäne.

H. E. Miller-New Orleans: **Die Elektrokauterisierung bei zerationen und chronischen Infektionen des Zervix.** Wegen der zerationen nach Geburt und wegen Ausflusses sind früher sehr Zervixamputationen gemacht worden. Das Epithel des Zervix zt sich auf die Portio fort und es entstehen zystische Degenerainen der Drüsen. Aber nach Verf. wurden noch nicht 50% der rierten Pat. von ihren Symptomen geheilt. Bei einer Gruppe ren die Beschädigungen nicht groß, hier hat Verf. kauterisiert dabei hatte er die besten Erfolge. 85—90% wurden von ihren schwerden befreit, denn die Quelle der Infektion sind ja die isen. Die alte Methode ist Silbernitrate, Ichthyol-Glyzerintampons, liche Dusche, Bettruhe, evtl. Ergotin. Dem ist die Kauterisierung riegen. Verf. benützt einen kleinen Elektrokauter wie die Larynogen; der Bezirk wird mit 4 proz. Novokainlösung anästhesiert ein Tampon mit der gleichen Lösung einige Minuten in den vix eingeschoben. Die Behandlung wird nach 2 Wochen wieder-. Sind die Verletzungen groß, so ist die Kauterisierung in der ik vorzunehmen. Radium ist auch verwendbar, könnte aber, in die Tuben infiziert sind, ein Wiederaufflammen eines Prozesses irken. Auch ist dabei immer stationäre Behandlung erforderlich die Resultate sind nicht so gut.

J. A. Sampson-Albany: **Karzinom des Ovars auf Endoriumgewebe.** Das Endometriumgewebe im Ovar hat die Strukdes Endometriums im Uterus, daher ist wahrscheinlich, daß es pathologische Veränderungen in gleicher Weise erfahren kann. at in 64 von 332 operierten Fällen Endometriumgewebe im Ovar nden. Das Karzinom des Ovars hat oft die gleiche histologische ktur wie Karzinom, das sich in der Uterushöhle bildet. Die ersuchungen des Vortragenden zeigen, daß vielleicht ein großer zentsatz von Karzinomen des Ovars endometranen Ursprungs ist, sowohl mit der Häufigkeit endometritischen Gewebes in diesem an als mit dem endometritischen Typus vieler Karzinome des rs übereinstimmt. In der Diskussion sagt Goodall, am aufndsten sei die Häufigkeit der Befunde. S. habe vor allem ge-, daß diese Tumoren eines Uebergangs zur Malignität fähig . Besonders in einem Falle sei der Uebergang vom endoanen Gewebe zur Malignität klar erwiesen. S. führt aus, daß Studium des Ovars bei Tieren zeige, daß die Oberfläche des rs außerordentlich vieler Wandlungen fähig sei. Deshalb sei die Ueberraschung über das Erscheinen endometranen Gewebes auf dem Ovar vielleicht nicht so ganz begründet. Novak führt aus, daß es sich um eine sehr bedeutsame Entdeckung handele, in einem Fall handele es sich offenbar um Karzinom, das aus Endometriumgewebe auf dem Ovar entstanden sei, in den drei anderen Fällen könne das Karzinom ebenso gut von einem Zystadenom des Ovars entstanden sein. Man dürfe nicht annehmen, daß die meisten Karzinome des Ovars endometranen Ursprungs seien, aber es sei offenbar, daß einige dieses Ursprungs seien. Im übrigen spricht Novak allgemein zur Implantationstheorie Sampsons. Was das Austreiben von Uterusschleimhaut aus der Tube betrifft, so hat N. in der letzten Zeit bei 12 Operationen, die er während Menstruation machte, nie Blut im Becken gefunden. Sampson (Schlußwort): Er habe im letzten Jahr bei 332 Operationen endometrane ektopische Einpflanzung gefunden, jeder Fall sein mikroskopisch untersucht, die Implantate können im Peritoneum oder Ovar sein, oft an beiden. In 64 Fällen seien ein oder beide Ovarien befallen gewesen.

Robert Kuhn (Baden-Baden).

Paris médical.

Nr. 6, 7. Februar 1925.

Regaud: Einige radiophysiologische Unterlagen für die Radiotherapie der malignen Neubildungen.
Proust und Coliez: Mittel um die Tiefenwirkung der X- und Radiumstrahlen zu verbessern.
* Lacassagne: Ueberblick über den gegenwärtigen Zustand der innern Therapie mit radioaktiven Körpern.
* Lavedan: Die kardiovaskulären Reaktionen durch die X-Strahlen.

Lacassagne: **Ueberblick über den gegenwärtigen Zustand der innern Therapie mit radioaktiven Körpern.** In der Wirkung noch nicht ganz geklärt aber besonders rationell erscheint die innere Behandlung mit radioaktiven Körpern bei Krebs (noch keinen definitiven Heilerfolg); Leukämie: Besserungen, aber keine definitiven Heilungen; ebenso bei Anämien; Gicht: durch Emanationen recht schöne Erfolge, beträchtliche Ausscheidung der Harnsäure und Verminderung im Blut, rapides Verschwinden der Tophi, aber ungleich je nach den Fällen; Wirkung ganz dunkel. Gelenkrheumatismus: oft gute Erfolge in chronischen Formen, besonders in rebellischen,

aber inkonstant; keine beim Gonokokkenrheumatismus. Nervenkrankheiten: keine definitiven Erfolge.

Lavedan: **Die kardiovaskulären Reaktionen durch die X-Strahlen.** Kardiovaskuläre Modifikationen nach einer einzigen Bestrahlung: Pulsbeschleunigung und Senkung des arteriellen Blutdruckes im ganzen, rapid, vorübergehend, mit etwas Oppression und leichter Dyspnoe. Ursache: vorübergehender hämoklastischer Shock Widal's durch rein physikalische Wirkung der Strahlen, ähnlich wie die Kälte, die den hämolytischen Komplex zerstört, indem die Strahlen eine brüske kolloidale Gleichgewichtsstörung hervorrufen. Ebenso wie man den Peptonshock durch vorherige Injektion minimaler Dosen verhindern kann, so kann man es auch beim Röntgenshock durch Verabreichung sehr leichter Dosen oder sehr starker.

Kardiovaskuläre Störungen, die sich progressiv im Verlauf therapeutischer Bestrahlungen entwickeln. Leichte Dyspnoe besonders bei Anstrengungen, muskuläre Asthenie namentlich in den unteren Gliedmaßen brüske und progressive Senkung des arteriellen Blutdrucks persistierende Tachycardie. In schwereren Fällen intensive Dyspnoe bei Bewegungen schon, manchmal Orthopnoe, ausnahmsweise asthmaähnliche Erstickungsanfälle, Zyanose, kleiner unregelmäßiger Puls, ausgesprochene Hypotension, dumpfe Herzgeräusche. In schwersten Fällen veritable Myocarditis. Embryocardie, systolische Geräusche besonders an der Spitze. Die leichteren Formen verschwinden wieder etwa in einem Monat; in schweren geht die Besserung sehr langsam vor sich. 8, 10 bis 12 Monate. Nach kürzerer oder längerer Zeit sogar fatal.

Ursächlich handelt es sich dabei um ein myokarditisches Syndrom toxischen Ursprunges, analog denen, die man bei den Heterointoxikationen mit Alkohol, Pb und As sieht und denen, die man bei Autointoxikationen wie Diabetes, Gicht und Bright sieht. Die Toxine stammen weniger aus den bestrahlten Tumoren, als vielmehr aus dem normalen bestrahlten Gewebe, dessen Eiweiß sich ebenso verändert, wie gewisse Bestandteile des Blutes, besonders die Plättchen, die zerfallen und dadurch toxisch wirken. Größeres Oberflächengebiet für den Eintritt der Strahlen, mehr Filter, Verlängerung der Dauer der Bestrahlungen scheinen prophylaktisch zu wirken.

Nr. 7, 14. Februar 1925.

Roger: Die Sicard'schen Versuche mit Lipiodol bei der Diagnos der vertebromeningomedullären Läsionen.
* Villaret und Girons: Kongenitale Dilatation der Bronchien b einem Erwachsenen.
* Targowla: Beitrag zum Studium der epirenalen Encephalopathi Beziehungen zwischen epirenaler Insuffizienz und fieberhafte Delirium.
* Psaraftis: Die Bedeutung großer Veränderungen im Leben i tellektuell zerfallender Greise.

Villaret: **Kongenitale Dilatation der Bronchien bei eine Erwachsenen.** An der Hand eines Falles besprechen die Autoren d kongenitale Bronchidilatation bei einem Erwachsenen. Aufnahn einer 32 jährigen Frau am 23. Juni mit erheblichem Ascites. Rapid Beginn der Krankheit 1½ Jahre vorher, Anschwellung der Bei und des Abdomens: 17 Parazentesen. Jetzt außerdem star Dyspnoe und Zyanose, aber doch dabei eine gewisse Aktivit Zuerst dachte man an eine alkoholische Lebercirrhose mit kardial Störungen. Jedoch ergab die Anamnese: häufig Husten seit d Kindheit, seit einigen Jahren reichlichen Auswurf, aber nie H moptoe. Auskultation: über der rechten Spitze besonders aber au sonst dort ausgesprochene Kavernenzeichen. Sonst noch diss miniertes krepitierendes Rasseln. Die hippokratische Mißbildung d Finger, eine Amenorrhoe seit 18 Monaten legte den Gedanken eine langsam verlaufende kavernöse Tuberkulose im Termin stadium mit Leberinsuffizienz und sekundärer Infektion des Pe toneums nahe. 5 Punktionen, am 23. September unter Zunahme d Dyspnoe und Zyanose und einer abundanten Hämoptoe exit Lunge: wie ein Schwamm voll von sanguinolenten Eiter.

Das Leiden hat sich in 3 Phasen entwickelt: eine lange Laten periode in der Kindheit und späterhin. Die bei der Sektion fundenen zahlreichen angiomatösen Lungenkapillaren ließen imm hin die respiratorischen Funktionen zu. Im 2. Stadium, dem c Infektion, lag zunächst das Bild einer vulgären Tuberkulose v Aber es lag ein Mißverhältnis zwischen dem (einigermaßen gut Allgemeinzustand und den intensiven Lungenläsionen vor. Da stieg die Temperatur nie über 37,5. Und endlich fand man Tuberkelbazillen. Man zog deshalb auch eine Lungenmykose

racht, fand aber hierfür keine Unterlagen. Ebenso dachte man eine Lungensyphilis: von 7 Kindern lebte nur eine 10 jährige hter, 2 waren tot geboren, die anderen starben alle sehr jung. r andererseits lag eben sonst absolut nichts vor was für Syphilis ch. Die Expektoration war nie fötid, nie abundant, die Kavernen n in der Spitze. 3. Stadium: Leberinsuffizienz mit beträchtlichem divierenden Ascites. Tod durch eine Ruptur der Kapillaren in ge infolge einer Kongestion. Der primordiale Faktor dieser orrhagie war eine Pneumokokkeninfektion. Das Fehlen der rakose, sowie der ganze Lungenbefund ließ schließlich eben einen syphilitischen Ursprung vermuten.

Targowla: **Beitrag zum Studium der epirenalen Encephalo-le, Beziehungen zwischen epirenaler Insuffizienz und fieber-em Delirium.** Es gibt eine mentale Form der adrenalen Ence-opathie, akut und subakut. Die Zeichen der letzteren (je nach n klinischen Bild melancholisch oder hebephren katatonisch) sind Ausdruck einer fundamentalen motorischen Asthenie. Damit inden sich sehr oft mehr oder weniger delirante Störungen, die an toxischen Delirien erinnern. Die akute Form weist hauptsäch-organische Manifestationen der Nebenniereninsuffizienz auf, ein närentes Traumdelirium, psychosensorielle Störungen, bald ge Agitation, bald Niedergeschlagenheit und Ohnmacht. Es ist direkte Ausdruck der toxischen Imprägnation der Gehirnzellen. Syncope, Konvulsionen und Koma kommen vor. Gewöhnlich kuter Beginn mit brüsken akuten Paroxysmen in den schweren n, mehr oder weniger häufig und dauernd. Irgend ein minimaler ß klinkt die adrenale Insuffizienz aus. Es können sich auch an Zustände leichte Insuffizienzen unter dem Bild eines De-ions- oder neurasthenischen Zustandes anschließen. Die Pro-e hängt von der Ursache der Nebennierenstörung ab. Manchen en der Pubertät liegt eine Störung der glandulären Synergieen irunde, die zu wahren Pubertätspsychosen führen kann, sogar Bild der Schizophre — nie liefert. In solchen Fällen kann eine fische Therapie von Vorteil sein. Diagnose nicht immer leicht. fieberhafte Delirium steht in manchen Fällen im Vordergrund.

Psaraftis: **Die Bedeutung großer Veränderungen im Leben ektuell zerfallender Greise.** Der Mensch im Alter wird automatisch, maschinell, die Karikatur dessen was er früher war. Viele Greise mit erschütterter Intelligenz reagieren auf das Neue schlecht, d. h. sie wissen sich nicht damit abzufinden. Deshalb hat der Arzt die Pflicht, im allgemeinen jede Veränderung, die fähig ist, das Leben von Greisen mit schon verminderter Intelligenz zu komplizieren oder eine Reduktion oder Beseitigung ihrer sonstigen Tätigkeit herbeizuführen, fernzuhalten.

Nr. 8, 21. Februar 1925.

Bloch: Die Nävokarzinome.
* Joyeux: Helminthen und Krebs.
Favre und Colrat: Hodgkin und Pseudocancer der lymphatischen Ganglien.
Lavedan: Anwendung der serologischen Modifikationen bei der Prognose des Krebses.

Joyeux: **Helminthen und Krebs.** In der Mehrzahl der Fälle sind die Krebse nach Helminthiasis zufällige Komplikationen; kein durch die Helminthen inokuliertes kanzeröses Gift. Jedoch scheinen Cysticercus fasciolaris und Gongylonemaneoplastikum eine spezifische Rolle zu spielen. Die von ihnen hervorgerufenen Tumoren sind viel zahlreicher als die durch die anderen Würmer. Jedoch müssen dazu noch komplexe schlecht bekannte Faktoren kommen. Die Prädisposition, die Intensität der Infektion kommt dabei in Betracht, besonders bei letzterem. Nicht aber das Alter. Im allgemeinen: die Helminthen scheinen unter gewissen noch nicht genügend bekannten Bedingungen den Mechanismus des kanzerösen Prozesses auslösen zu können. Aber dieses ganze Gebiet ist noch so wenig durchforscht, daß sich bestimmte Schlüsse nicht daraus ziehen lassen. v. Schnizer (Heidelberg).

Buchbesprechungen.

Körperübungen für das frühe Kindesalter. Von D. Neumann-Neurode. A. Steins Verlagsbuchhandlung.

An Hand von 61 photographischen Abbildungen zeigt uns der Verf. die Uebungen, die er im Turnunterricht des Kindes auf Grund

seiner reichen Erfahrungen für am meisten geeignet hält. Berücksichtigt wird das Alter von 1—6 Jahren. Es wäre sehr zu wünschen, daß dieses Büchlein unter den Aerzten eine möglichst weite Verbreitung findet. Daß sachgemäß geleitete Turnübungen für das Kind manchen Nutzen bringen, kann nicht bezweifelt werden, wenn man auch den Optimismus des Verf. nicht in vollem Umfange teilen kann.

Schiff.

Pfaundler, von, und Schloßmann. Handbuch der Kinderheilkunde. Verlag Vogel, Leipzig.

Dieser Band enthält folgende Kapitel: Urogenitalerkrankungen der Kinder Nebennieren und Adrenalsystem von Noeggerath und Eckstein. Organische Erkrankungen des Nervensystems von Ibrahim. Die funktionellen Krankheiten des Nervensystems sind von Goett, die der Meningen von Salge und Mendelssohn bearbeitet. Die Erkrankungen des Bewegungsapparates sind von Hußler beschrieben. — In einem jeden Kapitel ist die einschlägige Literatur weitgehend berücksichtigt; auch merkt man überall die reiche klinische Erfahrung der Autoren. Das Register für das ganze Werk ist von Erna Schloßmann bearbeitet worden.

Schiff.

Ratgeber für Angehörige von Geisteskranken. Dr. H. Enge. 2. Aufl. 63 Seiten. Marhold, Halle 1924. Preis 1,— M.

Dies kleine Büchlein, das jetzt in zweiter Auflage vorliegt, sollte jeder Angehörige eines Geisteskranken besitzen. Es gibt in leicht faßlicher Form alles Wissenswerte — über Formalitäten bei Verbringung in eine Anstalt, Wahl der Anstalt, etwaige Notwendigkeit einer erneuten Verbringung in eine solche, Umgang und Behandlung der Geisteskranken, solange sie bei den Angehörigen weilen usw.

Lurje, Frankfurt a. M.

Beiträge zu Problemen der Gynäkologie und des Karzinoms. Festschrift für A. Theilhaber. Verlag C. F. Pilger, Berlin.

Aus den in der Festschrift zusammengefaßten Arbeiten beanspruchen besonders die von Opitz, von v. Jaschke, sowie von Theilhaber selbst allgemeineres Interesse. Opitz legt in der Arbeit „Welche Vorstellungen sind heute über Entstehung und Heilbarkeit des Krebses erlaubt?“ dar, welche Grundideen uns heute durch das Labyrinth des Karzinomschrifttums führen können. Die Erblichk[eit] ist bis jetzt nicht erwiesen. Jeder jedoch kennt einzelne von Kre[bs] besonders befallene Familien. Bemerkenswert sind die Tierversuc[he] von Maud Slye, welche Mäusefamilien, die fast lückenlos v[on] Krebs befallen wurden, zu züchten vermochte. Ergebnis: Es sche[int] eine Vererbung der Anlage zum Krebs vorzukommen, die a[ber] gegenüber den andern Ursachen an Bedeutung zurücktritt. Alter: Das Alter ist bevorzugt, daher scheint Theilhabers A[n]sicht, daß Zellarmut des Bindegewebes mitwirkender Faktor s[ei,] richtig, aber auch nicht allein ausreichend zur Erklärung. [D]Reiz als Ursache steht bei Paraffin-, Anilinarbeitern fest, aber [es] wird nur ein kleiner Bruchteil der Beschäftigten befallen. Op[itz]

pricht weiter die Theorie von Freund und Kaminer, die Carrel-en Züchtungsversuche (die er übrigens in seiner eigenen Klinik h pflegt, Ref.). Im Alter werden durch Verarmung an Zellen Blutgefäßen die Bindegewebsmassen verändert (Theilhaber), r es sind doch Bindegewebs- und Epithelzellen so innig mit nder verbunden, daß dauernd Einwirkung des einen auf das ere Gewebe stattfindet. Theilhabers Lehre von der Wichtigkeit Bindegewebes und der Wichtigkeit der Berücksichtigung der wehrkräfte des Körpers, die er „Zellimmunität" nennt, ist viel-anerkannt. Daß es eine Art „Immunität" gibt, erscheint auch tz sicher. Ob sie dem, was man Immunität gegenüber bakte-en Infektionen nennt, gleich zu setzen ist, erscheint ihm fraglich. lberg (Un. Fr. Kl. Jaroslawl) bespricht die zelluläre Immunität eilhaber) und die Heilung resp. Spontanheilung des Krebses. Er st darauf hin, daß Theilhaber gegen die Uebertreibungen mancher oren bezüglich Bösartigkeit des Karzinoms aufgetreten ist. Selbst eschrittene Krebse können ausnahmsweise spontan heilen, ins-ndere sah Theilhaber gute Erfolge bei seiner Nachbehandlung. Körper kann mit kleinen Komplexen von Krebszellen fertig den. Zelluläre Immunität ist natürliche Widerstandsfähigkeit tlicher Zellen des Organismus gegen das Eindringen artfremder en in einen bestimmten Zellenkomplex, sowie gegen das Ein-gen von Krankheitserregern. Die Steigerung der Funktion der phozytären Organe und der Wall der Lymphozyten an der nze von Epithel und Bindegewebe bewirken den Schutz. Es telt sich also um energische unspezifische Behandlung des ses. Die Gesetze, welche für Tuberkulose gelten, gelten auch Krebs, also Luft-, Sonnenbäder usw. Die Erfahrungen des Verf. einer Klinik sind zum großen Teil eine Bestätigung der Theil-rschen Lehren. Fichera-Pavia führt aus, daß es auf den skongressen der letzten Jahre in Brüssel und Straßburg allge-e Auffassung war, daß der ganze Organismus an der en Produktion des Krebses teilnimmt. Es werden ent-er alternde oder von chronischen organischen Krank-n betroffene Menschen vom Krebs befallen. Man geht der parasitären Auffassung ab und neigt der dysendo-en zu, wonach Veränderungen der die Zellenentwicklung ierenden Kräfte als Ursache für die Entwicklung der Tu-n anzusehen sind. So spricht Caspari von der Verminderung antiblastischen Hormone und rät zu einer Produktion onkolyti-Substanzen zu therapeutischen Zwecken. In dieser Hinsicht en nach F. die Ansichten der Klinik Pavia neuerdings von vielen Seiten geteilt. Rieger-Pasing bespricht Theilhabers Lehre: Karzinom wächst auf anämischem Boden, Sarkom auf hyperämischem; bei einer Anzahl Karzinome fand er in Zusammenarbeit mit Theilhaber Gefäßsklerosen, bes. Gefäßatheromatosen. R. ist überzeugt, daß das Karzinom nur auf schlecht durchblutetem Boden wächst, auch das experimentelle Karzinom wächst bei alten Tieren besser als bei jungen. So hat Theilhaber recht, wenn er eine gute Funktion der Milz, der Lymphdrüsen therapeutisch verwertet. Die jüngsten Anschauungen der Strahlentherapie haben Theilhabers Standpunkt gerechtfertigt. J. S. Galant-Moskau warnt vor dem sich schon zeigenden Uebermaß an Psychotherapie in der Gynäkologie, bespricht kritisch die künstliche Befruchtung, die Kiellandzange, die gynäkologische Pädologie, wie sie insbesondere von Kakuschkin-Saratow betrieben wird und nach der der Gynäkologe den weiblichen Säugling behüten, das heranwachsende Mädchen aufklären, bezüglich der Ehe beraten und auch weiterhin führen soll. Die Gynäkologie wird in Zukunft nicht nur an der Wiege des Menschen stehen, sondern auch das Glück der reifen Menschheit auf Erden mit begründen helfen. In einer umfangreichen Arbeit behandelt Kakuschkin (Un. Fr. Kl. Saratow) Eugenetik und Gynäkologie. Eugenetik studiert die Vererbungsgesetze. Es sind eugenetische Gesellschaften, auch in Rußland, gegründet worden. Die Eugenetik ist natürlich gerade mit der Gynäkologie eng verbunden. Verf. bespricht die Wirkungen und Zunahme der Schwachsinnigen, Alkoholiker, das „Indiana-Gesetz", wonach in Amerika im Jahre 1913 allein etwa 1000 Verbrecher sterilisiert wurden, die Gebärfähigkeit der Frau usw., Gesundheit der Frau, Verbesserung des Menschengeschlechts gegenüber der drohenden Degeneration sind die Ziele der Eugenetik. Felix A. Theilhaber-Berlin weist darauf hin, daß A. Theilhaber den Aderlaß zwecks Erneuerung des Komplexes von Schutzstoffen wieder eingeführt hat. Blutung ist Heilfaktor. Es können die blutbildenden Organe aus ihrer Erschlaffung aufgerüttelt werden (v. Noorden). Der Aderlaß vermehrt die unabgestimmte Immunität. Indikation: Bei Nierenerkrankung (1 Liter zur Ausschwemmung), bei Kreislauferkrankung zur Entlastung, als Reizform, wenn der Körper in der Gynäkologie mit der innern Sekretion nicht fertig wird. Unser Jahrhundert ist zu blutscheu! Fr. Wolff-Hannover, ein Schüler Aschs-Breslau, bespricht seine Erfahrungen mit der Vaccinetherapie der weiblichen Gonorrhoe. Während Gauss von Gonargin ohne örtliche Behandlung 70—80% Heilungen fand, sah W. keine Erfolge, nur Wochenbettsaszensionen wurden regelmäßig verhindert. Er injizierte jeden 2.—3. Tag, mit 1000 Mill.

Keimen beginnend und bis zu 10 000 ansteigend. Gono-Yatren der Behringwerke scheint deutlich die lokale Therapie in vielen Fällen zu unterstützen. Die Abstufung in 12 Stärken ist zu kompliziert. Lösers Frischvakzine wirkt nur, wenn sie ganz frisch ist, hatte aber in einigen Fällen, wo lokale Therapie versagte, verblüffenden Erfolg. Am besten wird mit den verschiedenen Mitteln Lebendvaccine, Gono-Yatren, Gonargin, gewechselt. Der Mangel an Raum verbietet, eine Anzahl anderer, in dem fast 200 Seiten starken Band enthaltenen Arbeiten über Serumtherapie, Dermatitis symmetrica dysmenorrhoica, Elevatio uteri, Uterusblutungen bei hämorrhagischer Diathese, Dermoidzysten, zu besprechen und gestattet das Eingehen auf nur noch 3 Arbeiten von Liepmann, v. Jaschke und Theilhaber selbst. Liepmann weist in „Zur Aetiologie der Metropathia uteri" darauf hin, daß Theilhaber die Abnahme der Muskulatur und Zunahme des Bindegewebes nachgewiesen und damit die Insuffizienz des Uterus begründete und als ihre Folge die venöse Stauung und Hyperämie darlegte. Er wies die entzündliche Ursache in der Mehrzahl der Fälle zurück, und erachtete den Vorgang bedingt durch das Klimakterium. Pankow hat in einer großen Monographie diese Befunde bezüglich Bindegewebsvermehrung bestätigt und die Aschoffsche Terminologie Metropathia uteri eingeführt. Liepmann erinnert an Heyers Versuche aus der Klinik Fr. v. Müllers in München über die Einflüsse der Psyche auf die Motilität und Sekretion von Magen und Darm; ebenso können psychische Einflüsse die Blutversorgung und Motilität des Uterus beeinflussen. Die besondere Vulnerabilität der Frau bewirkt leichteste Störungen bis zu schwersten Menstruationspsychosen; die Konzentrationsbedingtheit der Frau wird durch deren Pansexualismus bewirkt. Die Insuffizienz des Uterus wird sonach bewirkt durch mangelhafte Motilität der Uterusmuskulatur. Die pathologisch-anatomischen Arbeiten Theilhabers über die Uterusinsuffizienz werden durch diese modern psychologischen Betrachtungen bestätigt. R. v. Jaschke, der Leiter der Gießener Universitäts-Frauenklinik führt aus, daß Theilhaber das Verdienst gebühre, darauf hingewiesen zu haben, wie z. B. der Kreuzschmerz nur ein besonders häufiges Glied einer Reihe von subjektiven Beschwerden ist, über welche Frauen mit Retroversioflexio klagen, daß es sein Verdienst war, jene Zeit ad absurdum geführt zu haben, wo fast jede Klage, von Heiserkeit angefangen, bis zu Sehstörungen usw. mit Retrodeviation zusammengebracht wurde, wenn man nur eine solche entdeckte. Krönig und Feuchtwanger haben dann dargetan, daß die operative Lagekorrektur oft vorübergehend hilft, und dann wieder der frühere Zustand, wenn nicht gar eine Verschlimmerung eintrat. Theilhaber hat so
Symptomengebäude der Retro-flexio mit erschüttern helfen.
gleichen Symptome finden sich bei Frauen mit anteflektiert
Uterus. Sie sind meist abhängig von den Komplikationen, nicht
der Retrodeviation. Die Retrodeviation verdankt aber ihre E
stehung oft der gleichen Ursache wie die Komplikation sel
v. Jaschke weist nun auch noch auf den psychoneurotischen Fak
hin. Nur die genaueste Beobachtung des Einzelfalles wird he
erlauben, die Entscheidung zu treffen. Wir beenden die
sprechung mit einem kurzen Eingehen auf eine Arbeit aus Th
habers eigener Feder: „Die zelluläre Immunität in ihrer Einwirk
auf Entstehung und Behandlung von Konstitutions- und Infektio
krankheiten." Abwehrkräfte des Körpers liegen in den Epithel
dann im Bindegewebe, dann in den Lymphdrüsen. Die Entzünd
führt durch Vermehrung der weißen Gewebszellen zu einer Stärk
der Verteidigungskräfte (diese Lehre Theilhabers wird auch
stätigt durch die Opitzschen Untersuchungen und die berühm
Versuche von Murphy und Nakahara, welche in dem Journal
Experimental Medicine des Rockefeller Instituts erschie
sind. Ref.). Die Abwehrmittel liegen entweder in den Zellen (ze
läre) oder gelöst im Blut (Blutimmunität). Während bisher die B
immunität im Zentrum des Interesses stand, haben Much, B
Opitz, Aschoff, Caspari, Theilhaber auf die zelluläre Abwehr
ebenso wichtige Immunitätserscheinung hingewiesen. Im einzel
bespricht Th. nun die zelluläre Immunität und ihr Verhältnis
Karzinom, zur Tuberkulose, zur Atheromatose, chronischen Gele
entzündung, postoperativen Wundinfektion, Lues. Die Verstärk
dieser Abwehrreaktionen der Natur geschieht insbesondere d
Diathermie. Die Einzelheiten der Theilhaberschen Krebsbeha
lung, welche in vaginaler Exstirpation, Belassung der Drüsen,
thermiebehandlung mittels Mastdarmelektroden und Injektion
lymphozytären Substanzen besteht, ist im Original nachzulesen.

Kuhn (Baden-Baden

Neueste Erfindungen
aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30f, 4. H. 95186. Alfred Hinzpeter, Charlottenburg, Potsdamer Straße 11. **Heilsohle, insbesondere gegen Fußschweiß.**

30g, 1. A. 42054. Iwan Arbarsky, Berlin, Motzstr. 17. **Tropfvorrichtung.**

30g, 11. H. 98132. Margarethe Hort geb. Reiche, Charlottenburg, Tegeler Weg 108. **Milch-Saugeflasche.**

Erteilte Patente.

415209. Marcel André Lasseaux, Paris: **Naseninhaliervorrichtung.**

Gebrauchsmuster.

910843. Beller & Fischer G. m. b. H., Neuenbürg, Württember **Augenprüftafel.**

910893. Saß, Wolf & Co., G. m. b. H., Berlin: **Brille mit v schaltbaren Farbfiltern.**

910973. Zocher & Semmler, Leipzig: **Spreizinstrument.**

910981. Meyerhof & Cie., Akt.-Ges., Cassel: **Blutdruckmesser.**

911131. Ottokar Förster, Wien: **Körperhöhlenspiegel.**

911181. Georg Wolf, G. m. b. H., Berlin: **Operationsinstrume**

910933. Max Kahnemann Akt.-Ges., Berlin: **Bruchband.**

910940. Wünsch & Marcander, Leipzig: **Massageapparat.**

910665. „Diaphor“, Gesellschaft für Elektromedizin m. b. Berlin: **Elektrodenfassung für elektromedizinische, insbesondere Ho frequenzapparate.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von ob Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzan legenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Therapeutisches.

Subkutane und intravenöse Zuckerinfusionen werden für Ernährungszwecke, zur Herzstärkung usw. in innerer Medizin und Chirurgie vielfach erfolgreich angewandt. An Stelle des Traubenzuckers kann man mit gleichem Erfolg den wesentlich billigeren Invertzucker Calorose verwenden. G. Meyer legt in M. Kl. 1924, Nr. 50 die Zweckmäßigkeit des Calorosegebrauchs für den Chirurgen dar. Man injiziert subkutan 5%ige und intravenös 20—40%ige Caloroselösungen. Es resultiert eine stark belebende Wirkung auf den gesamten Organismus, vornehmlich auf das Herz.

Treupel'sche Tabletten.

Die symptomatische Behandlung der mit tabischen Krisen einhergehenden Schmerzzustände ohne starke Narkotika war bisher nur in seltenen Fällen erfolgreich. In der Veröffentlichung: „Schmerzbekämpfung im Zeichen der Bürgi'schen Summationstheorie“ berichtet nun Dr. Reicher (früher Assistent an der II. med. Klinik Berlin) über gute und anhaltende Erfolge auch bei derartigen Schmerzanfällen mit Treupel'schen Tabletten.

Wiederholt bereits ist das deutsche Bismogenol mit ausländischen Wismutpräparaten verglichen, immer mit dem Ergebnis der Ebenbürtigkeit bezüglich Heilwirkung, der Ueberlegenheit hinsichtlich besserer Verträglichkeit und Vermeidung von Nebenwirkungen. Das bestätigt auch das Ausland; neuerlich wieder in Praktiký lékař 1925, Nr. 3, Dr. Kolliner, ehemals Assistent der Prager Dermatolog. Klinik. Auf Grund seiner ausgezeichneten Erfahrungen mit Bismogenol empfiehlt Verf. das Mittel dem Praktiker allgemein zur Behandlung der Syphilis.

Die Rostocker Chir. Univ. Klinik verwendet zu intravenösen Dauertropfinfusionen nicht mehr physiol. Kochsalzlösung oder Traubenzucker, sondern 5% Caloroselösung. Nach schweren Blutverlusten, langdauernden Operationen gibt es kein ebenso zuverlässiges und schonendes Verfahren der Wasserzufuhr, Herzkräftigung und parenteralen Ernährung. Man läßt in 10 bis 12 Stunden drei Liter Flüssigkeit mit 600 Kalorien einfließen. Gar manche Kranken werden über die gefährliche Klippe darniederliegender Herzkraft hinweggebracht (Eick, Zentralbl. f. Chir. 1924, Nr. 47).

·ortschritte der Medizin
Die Zeitschrift des praktischen Arztes
Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057
lummer 12 Berlin, 30. Juni 1925 43. Jahrgang

werbehygienische Rundschau für das Jahr 1924.

2. Teil.

Von Dr. Paul Michaelis.

Die Gesundheitsschädigungen des Bleies bilden das ma einer großen Reihe von Arbeiten, die wir nicht alle ihren können. Ausführlicher möchte ich auf Schmidts eit: „Ueber Bleivergiftung" eingehen, da sie des Interessangenug für den Praktiker bietet. Was wird mit dem veruckten Blei im Magen? Von der Magensäure wird es zu n kleinen Teil in Bleichlorid umgewandelt, d. h. gelöst. ieweit sich das Bleichlorid mit dem Eiweiß oder Pepton einer neuen chemischen Verbindung (kolloidalen Bleiminat bzw. -peptonat) umsetzt, ist unentschieden. Das ist in der Schleimhaut korpuskulär, so fein wie allerfeinster b abgelagert. Im Dünndarm unter dem Einflusse der lischen Darmsäfte, Galle und Fette beginnen neue Umungen. Bei Fettverdauung entsteht fettsaures Blei und es wird von der Galle allerfeinstens amalgamiert. Vom en nicht resorbiertes Blei wird hier in Bleikarbonat oder aures Blei umgewandelt. Die Schleimhaut wird mit allersten Bleiteilchen imprägniert. Der Abtransport erfolgt h die Darmkapillaren des Pfortadersystems und durch die phbahnen des Darms zum Ductus thoracicus und zur e. In den Kupfferschen Sternzellen der Leber werden Bleiteilchen abgefangen und in die Gallenkapillaren überhrt, wodurch sie wieder in den Darm zurückgelangen. anderer Teil gelangt durch die eigentlichen Leberparenzellen zur Vena centralis, von da zum Herzen und zur e. Ein Teil wird nun in der Lunge erneut abfiltriert und eschieden, ein Teil tritt in die Lymphgefäße zurück. feinster Bleistaub eingeatmet, so wird ein Teil in Nase, öhren hängen bleiben und ausgespuckt werden. Ein wird verschluckt und in den Magen gelangen. Ein Teil bis in die Lungenbläschen vordringen und hier niederhlagen. Hier wird es von den Alveolarendothelien aufmmen und weitergegeben zu den Kapillaren des kleinen slaufs, von wo es in das Herz und großen Kreislauf igt.

Ein anderer Teil wird von den Leukozyten phagozytiert entweder in die Lungenbläschen oder zu den Lymphge- der Lunge abtransportiert und wieder zur Lunge zugebracht.

Was die Einzelwirkungen des Bleies betrifft, so ist die nte Innenauskleidung der Arterien und besonders des largebietes mit Bleiteilchen imprägniert. Alle Organe en auf diesem arteriellen Wege betroffen. Der Magenkanal muß also als Resorptions- und Ausscheidungsorgan n Ranges besonders leiden. Deshalb treten die Magenbeschwerden zuerst auf. Im Dickdarm wird das Blei den Schwefelwasserstoff in das relativ harmlose Blei- übergeführt. Infolge der starken Affektion der Kapillarle kommt es zu Blutungen in den Darm. Aus dem Hämon wird hier das Hämatoporphyrin gebildet und durch den ausgeschieden.

Das Blei wirkt direkt auf das rote Knochenmark, und besonders auf die Kerne der roten Stammzellen. Nach vorausgegangener Reizwirkung kommt es zu einer Nekrobiose, die Kerne gehen langsam zugrunde, wobei zunächst basophile Stoffe (die basophilen Körner) förmlich vom Kern sezerniert werden. Daneben findet auch anfangs eine quantitative stärkere Neubildung statt, so daß schon nach kurzer Zeit das zirkulierende Blut mit basophil gekörnten und polychromatischen Erythrozyten überschwemmt sein kann. Die basophile Körnelung kann als erstes Zeichen der Bleivergiftung — doch auch bei anderen Erkrankungen — vorkommen. Auch gesunde Bleiarbeiter können basophile Körnelung zeigen. Infolge der Kapillar-Endothelschädigung sehen wir auch die Nieren- und Augenerkrankungen auftreten; ebenso sind auch die Dysmenorrhoen und Abortierungen der Frauen, wie auch die Bleischädigungen der männlichen und weiblichen Kerndrüsen zu erklären. Auch bei der Encephalipathia saturnina handelt es sich um Gefäßschädigungen und Destruktion der Ganglienzellen, die zur Chromatolyse führen. Die stärkere Anhäufung von Blei in der Nerven- und Gehirnsubstanz beruht auf der ausgesprochenen Lecithinlöslichkeit der zirkulierenden Bleiverbindungen.

Die Haut kann keine größere Rolle für die Aufnahme des Bleies spielen.

Das Bleikolorit ist durch Anämie, Kontraktion der Hautgefäße und Imprägnierung mit Gallenfarbstoff hervorgerufen.

Beim Bleisaum handelt es sich um eine Bleiausscheidung aus den Kapillarschlingen des Zahnfleisches und allmähliche Bleisulfidbildung.

Auch bei der Bleigicht dürfte sich Blei auf die Gelenkflächen ausscheiden.

Warum der Ausbruch der Bleivergiftung in verschiedener Weise und zu verschiedener Zeit erfolgt, ist noch nicht befriedigend erklärt.

Verabreichung von Milch an die Bleiarbeiter hält Sch. wegen der bleilösenden Wirkung der Fette für bedenklich, eher empfiehlt er Mehlsuppen.

Zur Beförderung der Bleiausscheidung hält er Schwitzbäder, harntreibende Tees, Karlsbader Salz für nützlich.

Die Symptome der Bleivergiftung, ihre Bedeutung für Frühdiagnose und Diagnose behandelt Teleky. Die Zeit der Härtung und die Art der Färbung sind von großem Einflusse auf die Zahl der feststellbaren punktierten Erythrozyten. Deshalb möglichst Einigung auf eine Methode. Mathematisch genaue Berechnung der punktierten Erythrozyten ist nicht nötig, es genügt die Einteilung nach Götze: negativ = vereinzelt, nur wenige punktierte Erythrozyten; spärlich = nur 1 p. Er. in 1 Gesichtsfelde; reichlich = fast in jedem Gesichtsfelde.

„Bleiaufnahme" wird von „Bleivergiftung" geschieden: besser ist zu trennen: „Bleiaufnahme" ist so gering, daß sie ohne Einfluß ist; „Bleiwirkung" bewirkt Veränderungen im Organismus und ist nie bedeutungslos; „Bleierkrankung" ist schwer zu definieren. Die Zeitfolge des Auftretens der Bleisymptome ist sehr verschieden. Bei ganz chronisch verlaufender Bleivergiftung fehlten die punktierten Erythrozyten. Arbeiter mit vollausgesprochenem Symptomenkomplex können gesund bleiben, während andere ohne stark ausgesprochene klinische Erscheinungen und bei fehlendem

pathologischen Blutbefund zur Erkrankung kommen; nur die Aenderung der Gesichtsfarbe war fast ausnahmslos vorhanden.

Die punktierten Erythrozyten treten dort auf, wo eine rasche Aufnahme großer Bleimengen erfolgt, sie sind stets ein Zeichen auf einmal wirkender größerer Bleimengen.

Die Blässe und das Bleikolorit beruhen auf denselben Ursachen. Die Streckerschwäche kann auch das erste Symptom sein; sie bildet sich nur sehr langsam zurück.

Der Bleisaum wird durch schlechte Zahnpflege begünstigt; er pflegt nach 2—3 Monaten zu verschwinden.

Von der Bleiarbeit sind alle Fälle auszuschließen, welche den typischen Symptomenkomplex aufweisen, ferner auch dann, wenn ein Symptom fehlt. Auch deutlich ausgesprochenes Kolorit kann schon allein zur Ausschließung führen, insbesondere wenn punktierte Erythrozyten in stärkerer pathologischer Menge vorhanden sind.

Die Streckerschwäche als Symptom der Bleiaufnahme und Bleivergiftung untersuchte Teleky an einem großen Material. Seine Untersuchungstechnik ist folgende: Ich lasse den zu Untersuchenden die Arme im Ellbogengelenk beugen und soweit pronieren, daß der Handrücken nach oben reicht, dann bei gestreckten Fingern möglichst vollkommene Ueberstreckung im Handgelenk ausführen. Ich fordere ihn nachdrücklich zu stärkster Ueberstreckung auf und drücke auch passiv insbesondere die zurückbleibende Hand möglichst in Ueberstreckung, um so den Untersuchenden zum Festhalten der passiv erreichten Ueberstreckung und zur stärksten Anspannung seiner Strecker zu veranlassen.

Ueber Tuberkulose und Bleivergiftung berichten Kisskalt und Schütz. Nach Experimenten mit Kaninchen fanden sie keinen Unterschied der Ausbreitung der Tuberkulose bei Bleitieren und Kontrolltieren, während nach den Statistiken Berufe, die einer Bleivergiftung ausgesetzt sind, eine erhöhte Tuberkulose-Mortalität zeigen.

Basophilgekörnte Erythrozyten, vermehrtes Porphyrin sowie andere Beobachtungen bei der Durchuntersuchung von Arbeitern verschiedener Betriebe mit Bleigefährdung ist der Titel einer größeren Arbeit von Schwarz. Wie schon oben mitgeteilt, fand auch er um so häufiger basophilgekörnte Erythrozyten, je mehr die Arbeiter Gelegenheit haben, das Blei aufzunehmen. Den Porphyringehalt hält er für ein wichtiges Frühsymptom. Er verlangt häufigeren Arbeitswechsel, was sich aber leider in der Praxis nicht durchführen läßt.

Daß die Arbeiter in Schriftgießereien stark der Bleivergiftung ausgesetzt sind, zeigen die Beobachtungen von Thiele. Er fand bis zu 22,5% Blei in seinen Strichproben.

Seitz und Thiele machen mit Recht darauf aufmerksam, daß man — auch wenn keine punktierten Erythrozyten gefunden werden — das ganze Blutbild beurteilen muß. Auffallend ist Lymphozytose mit Veränderungen der Lymphzellen, die man als Sekretions- und Auflösungserscheinungen des Protoplasma bezeichnen kann, Zerfließen des Randes, Austreten von Protuberanzen.

Daß Bleivergiftung kein Unfall ist, weist Wilde in seinem Gutachten nach.

Schwarz berichtet über Bleivergiftung und Zinkfieber bei autogenem Schneiden von Altmaterial und beschreibt die speziellen Schutzmaßnahmen.

Zur pathologischen Anatomie der Leuchtgasvergiftung liefert Gey eingehende Untersuchungen. Erwähnen möchte ich nur die häufigen Herzmuskelveränderungen. 50% zeigten subendokardiale und intramuskuläre Blutungen; Nekrosen ohne Blutungen fanden sich häufig.

Pfeil berichtet über seine großen Erfahrungen an reinen Kohlenoxydgasvergiftungen. Sie verliefen fast alle — da schnelle sachgemäße Hilfe vorhanden war — günstig.

Eine Leuchtgaspsychose — stuporöser Zustand nach vier Wochen — beobachtete Poetz.

Hier möchte ich auf Drinkers Arbeit hinweisen, wel[...] bei Kohlenoxydgasvergiftung mit flacher Atmung Zufuhr v[...] Kohlensäure empfiehlt, um tiefe Atmung zu erzeugen. Er [...] besondere kombinierte Kohlensäure - Sauerstoff - Atmun[...] apparate konstruiert.

Das Unglück auf der Heinitzgrube, bei welchem die V[...] unglückten an Kohlenoxydgasvergiftung litten, schildert P[...] trusky.

Gutachten und Fragen der Gasvergiftung veröffentli[...] Ermler und über Schwefelkohlenstoff-, Löt-, Wass[...] Spreng-Gasvergiftung, wobei er auch die Frage der traum[...] tischen Lungentuberkulose eingehend erörtert.

Vom Gießfieber und anderen Metalldampffiebern schre[...] Kölsch. Er fand, daß alle Schwermetalldämpfe (Oxyde) [...] Inhalation Reizung der Luftwege, Abgeschlagenheit, Tem[...] ratursteigerung, Frösteln usw. erzeugen.

In der Arbeit von Kölsch: „Ueber Verätzung der Mu[...] höhle und der oberen Luftwege durch Lötwasserdämp[...] finden sich zwei interessante Fälle beschrieben. Ein Kle[...] ner, welcher längere Zeit mit Löten und Herstellen von L[...] wasser beschäftigt war, erkrankte unter dem Bilde des Gi[...] fiebers. Dann trat eine schwere akute Verätzung der Mu[...] höhle, des Kehlkopfes mit Nekrose der Schleimhaut ein. [...] Sepsis verstarb der Mann. In einem anderen Falle mußte [...] Schreiner die Dämpfe einer Verzinkerei längere Zeit e[...] atmen. Auch er erkrankte an schwerer Verätzung [...] oberen Luftwege. Die Erklärung ist schwer, doch dürfte [...] Wirkung der Salzsäure auf das metallische Zink, sowie [...] Zinnchlorür ätiologisch in Betracht kommen.

Die Giftwirkung des Zinnwasserstoffs erörtert Vau[...] Darmstadt.

In Lehmanns Hygienischen Institute wurden die expe[...] mentellen Studien über den Einfluß technisch und hygieni[...] wichtiger Gase und Dämpfe auf den Organismus fortges[...] und zwar über Aceton.

Gesundheitsschädigungen durch Ersatzverdünnungsm[...] für Oelfarben beobachtete Lehmann. Die Farbe enthielt 4,[...] schweflige Stoffe, welche nach Schwerbenzin rochen. [...] traten auf: Rauschsymptome, Blässe, Schweißausbru[...] Atmungs-, Pulsbeschleunigung, Würgen, Taumeln, Zwan[...] lachen usw.

Hier sei Paschs Arbeit über Schutz der Arbeiter be[...] Zerstäuben von Farben in Lackierereien erwähnt.

Vergiftung durch Teerdämpfe unter dem Bilde [...] perniziösen Anämie teilt Heubner mit.

Ueber Benzolvergiftung und deren Prophylaxe berich[...] eingehend Teleky-Werner.

Die bei der Kunstseidefabrikation auftretende Augen[...] zündung infolge Einwirkung von Gasen beschreibt Isler. [...] Ursache ist Schwefelwasserstoff und organische Schwefelv[...] bindungen, Chlor, Arsen. Typisch sind feine Unebenhei[...] der Cornea, feine Tüpfelchen, bisweilen ist die ganze Ho[...] haut diffus getrübt; Keratitis superficialis.

Blutuntersuchungen am Personal von Röntgen- u[...] Radiuminstituten führte Rud aus, ohne eine ernsthafte Sch[...] digung feststellen zu können.

Neidig untersuchte Arbeiter der Tabakindustrie na[...] Veränderungen des Nervensystems und fand dasselbe Kran[...] heitsbild wie bei starken Tabakrauchern.

Ueber die Arbeit der Pianisten berichtet Okunewski: [...] schwieriger das Klavierspiel, desto lebhafter ist der Gassto[...] wechsel, desto mehr Sauerstoff wird gebraucht und Kohle[...] säure abgeschieden. Die Herztätigkeit wird lebhafter.

Die Gewerbehygiene des Baumwollspinnereiberuf[...] findet eingehende Erörterung in der Arbeit Schmidts z[...] Gewerbehygiene des Baumwollspinnereiberufes.

Die Lebensdauer und Berufsfähigkeit der Glasmach[...] untersuchte Gerhis. Derselbe Verfasser berichtet über [...] von mir seit Jahren ausgeübte Untersuchung und Behan[...]

ıng der Chromatarbeiter bzgl. der Chromatgeschwüre und e für die beste bisher ausgeübte Behandlungsweise.

Daß die gelegentlich doch einmal vorkommende Perfoation des Nasenseptums kein großes Unglück ist, beweist die eueste Arbeit des Spezialarztes Wagener, welcher die einiche Fensterresektion empfiehlt. Hat doch ein anderer rfindungsreicher Spezialist ein besonderes Instrument zur erforation angegeben. Durch kurze Arbeit im Chromat ann er auf schmerzlose Weise zu demselben Ziele kommen, hne einen Spezialarzt zu konsultieren.

Beim Auspacken milzbrandsporenhaltiger Stramoniumlätter infizierte sich ein Arbeiter mit Milzbrand, wie Schütz nd Barth berichten.

Die Haffkrankheit ist seit langer Zeit das Untersuchungsbjekt der ärztlichen Wissenschaft, ohne daß bisher eine einandfreie ätiologische Klärung stattgefunden hätte.

Ueber die schädliche Wirkung der Rauchgase auf den flanzlichen und tierischen Organismus hat Stiklasa einehende Experimente und Untersuchungen angestellt. Das chwefeldioxyd und die schweflige Säure sind die Hauptchädlinge. Es werden hauptsächlich die Pflanzenschäden esprochen. Erwähnt sei nur, daß ein Großstadtbewohner B. Berliner) im Jahre 9 Liter, das sind 25,74 g Schwefeloxyd einatmet. Daß eine derartige Menge nicht ohne Einuß auf die Gesundheit für die Dauer bleiben kann, ist höchst ahrscheinlich. Diese Frage beim Menschen weiter zu verlgen, ist eine dankbare, wenn auch schwierige Aufgabe.

---

achärztliches Gutachten über den Zusammenhang zwischen Tod und D. B. von F. J.

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.
(Aus der Untersuchungsstelle Heidelberg).

Vorgeschichte:

915 10. 2. eingezogen.
916 9. 4. am Kopf verwundet, deswegen im Lazarett vom 10. 4. bis 31. 5. Im Krankenblatt steht ausdrücklich vermerkt, daß der Knochen auf fast Pfennigstückgröße freigelegt war, aber selbst keine Verletzung zeigte. Es heißt dann weiter, daß Erscheinungen von Seiten des Gehirns nicht beobachtet wurden. Unterzeichnet ist das Krankenblatt von Prof. Z. Im 2. Krankenblatt wird ein normaler Wundverlauf beschrieben und J. als g. v. entlassen.
Am hinteren Ende des 1. Scheitelbeins findet sich eine nach hinten gegabelte verschiebliche feste Narbe, die nur bei stärkerem Druck noch leicht empfindlich ist.
1. 12. als Facharbeiter ohne Versorgung entlassen.
17 18. 12. wieder eingezogen.
18 5. 11. ins Feld.
21. 11. entlassen.
Nach der Entlassung war er aktenmäßig erkrankt
23 wegen Nageleiterung 2 Tage,
wegen Versteifung des rechten Fußes 12 Tage,
wegen Phlegmone der rechten Hand 6 Tage, und
24 wegen Panaritium 3 Tage. Vom
5. 8. bis 1. 9. stand er wegen einer Wunde am rechten Arm und vom
2. 10. bis 18. 10. wegen Lungenkatarrhs in Behandlung.
18. 10. an den Folgen einer Gehirnentzündung gestorben.

Die Nachforschungen bei dem behandelnden Arzte ergeben ter dem 28. 12. 24, daß J. nach seiner Entlassung aus dem ere häufig unter Kopfschmerzen zu leiden gehabt hätte und ß der ganze Verlauf der Krankheit, die im Oktober 1924 zum de führte, der gewesen sei, wie man ihn bei Enzephalitis ch Kopfschuß und Gehirnverletzung sieht. Eine tuberkulöse Enzephalitis komme nach dem Krankheitsbild nicht in Frage.

Unter dem 28. 2. 1925 schreibt derselbe Arzt: der Verstorbene sei dem Krankenhaus mit der Diagnose Lungenkatarrh eingeliefert worden, es habe sich um eine Grippe gehandelt, die indes bald keine Erscheinungen mehr machte — der Verstorbene war vor seinem Tode im ganzen 17 Tage krank —, es seien aber sehr bald Krämpfe aufgetreten neben Störungen des Bewußtseins. Die Krämpfe hätten epileptiformen Charakter gehabt. Der Verstorbene sei der Encephalitis am 18. 10. erlegen.

Beurteilung:

Es handelt sich also um einen Mann, der im Jahre 1916 eine Kopfverletzung erlitt, die, wie aus den Krankenblättern deutlich hervorgeht, den Knochen nicht verletzt hat und nach etwa 7 Wochen unter Hinterlassung einer verschieblichen festen Narbe geheilt ist. Etwa ½ Jahr später wurde er als Facharbeiter ohne Versorgung entlassen, und ist dann etwa 1 Jahr nachher wieder eingezogen worden, zunächst zum Ersatz-Truppenteil. Erst gegen Ende des Jahres 18 kam er ins Feld und wurde ganz kurz darauf im November 18 endgültig entlassen.

Die oben angeführten Erkrankungen nach der Entlassung stehen mit der 1916 erlittenen Erkrankung in keinem Zusammenhang.

Im Oktober 1924 ist er wegen Lungenkatarrhs in ärztliche Behandlung getreten, dieser hat sich dann in seinem Verlauf als Grippe entpuppt und unter Krämpfen und Bewußtseinsstörungen erfolgte nach 17tägiger Behandlung der Tod, und zwar, wie der behandelnde Arzt angibt, an einer Enzephalitis, wie sie nach Kopfschüssen und Gehirnverletzungen auftreten.

Vor allem ist der Eintrag in der Mannschafts-Untersuchungsliste zu klären, der lautet „Augenlicht rechts verloren" und von demselben Tage datiert ist, an dem J. am Kopf verwundet wurde.

In den ziemlich eingehend geführten Krankenblättern ist von einer Augenstörung nicht die Rede, auch späterhin nicht. Aus der Art der Verwundung ist sie jedenfalls nicht zu erklären. Es ist aber mit Sicherheit anzunehmen, daß, falls hier überhaupt kein Irrtum vorliegt, bleibende Folgen von dieser anscheinend vorübergehenden Störung sich nicht erhalten haben. Denn sonst wären sie späterhin, besonders bei der zweiten Einziehung 1917 und vor dem Ausmarsch ins Feld 1918, ebenso auch nach der Entlassung sicherlich zur Sprache gebracht worden.

Es kann sich also, wenn diese Augenstörung auch wirklich vorhanden war, nur um eine vorübergehende Schreckwirkung gehandelt haben. Für die Beurteilung ist sie jetzt nicht mehr zu verwerten. Dieser Auffassung stimmt auch der Augenfacharzt Prof. Z. zu.

Sodann ist die Frage zu beantworten, ob die 17tägige tödliche Krankheit im Oktober 1924 irgendwie mit der 1916 erlittenen Kopfverletzung in Zusammenhang zu bringen ist.

Diese Frage ist zu verneinen, weil, wie oben ausgeführt, die Krankenblätter deutlich ergeben, daß eine Verletzung des Gehirns oder eine Impression des Knochens nicht stattgefunden hat; weil im weiteren Verlauf, bei der Entlassung zur Arbeit nach der Wiedereinziehung und bei der endgültigen Entlassung Erscheinungen von seiten des Gehirns, die mit der Verwundung, die, wie betont, einen normalen Heilverlauf nahm, irgendwie in Zusammenhang gebracht werden könnte, überhaupt nicht aufgetreten sind. Es fehlen also Brückensymptome.

Die beiden Zeugnisse des behandelnden Arztes klären sowohl diesen von ihm angenommenen Zusammenhang wie die genannte tödliche Krankheit nur negativ.

Zunächst ist zu bemerken, daß eine Encephalitis gewöhnlich die Reaktion zu sein pflegt auf einen Schädelschuß, bei dem das Gehirn, wenn auch nur in geringem Grade, mit verletzt ist. Sie tritt dann meistens innerhalb kurzer Zeit nach

der Verwundung, spätestens wochen- oder monatelang nachher auf.

Von weiteren Späterscheinungen nach Knochenschüssen kämen Hirnabszesse in Frage, immer aber im Anschluß an einen im Gehirn steckenden Splitter, auch noch später, nach Jahren. Aktenmäßig lag aber eine Verletzung des Gehirns, wie schon betont, überhaupt nicht vor. Dazu kommt, daß der Intervall zwischen 1916 und 1924 für derartige Spätfolgen nach Kopfschüssen nach den gepflogenen Erfahrungen doch zu lang erscheint.

Die Angaben des behandelnden Arztes, daß der Verstorbene nach seiner Entlassung aus dem Heere häufig unter Kopfschmerzen zu leiden gehabt hätte, lassen sich hierbei nicht verwerten, da sie zu vage sind. Da demnach sämtliche Brückensymptome fehlen, die aber erfahrungsgemäß, falls die tödliche Erkrankung 1924 mit der Verwundung 1916 zusammenhänge, mit Sicherheit schon verhältnismäßig früh beobachtet werden mußten, so läßt sich aus den nicht klaren ärztlichen Zeugnissen nur schließen, daß der Tod wahrscheinlich Folge einer Grippe war und mit der Verwundung 1916 oder überhaupt mit Kriegseinflüssen nicht in Zusammenhang zu bringen ist.

Demnach ist der Zusammenhang zwischen Tod und Dienstbeschädigung unwahrscheinlich.

———————

Fachärztliches Gutachten über den Zusammenhang zwischen Tod und D. B.-Leiden des G. F.

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.
(Aus der Untersuchungsstelle Heidelberg.)

Vorgeschichte.

1915 5. 5. eingezogen.
6. 11. bis
15. 12. wegen Bronchitis, Lungen- und Rippenfellentzündung in Lazarettbehandlung. Mit Erholungsurlaub entlassen (Krankenblätter).

1916 1. 7. bis
14. 9. wegen Lues in Lazarettbehandlung (Krankenblätter),
3. 11. bis
23. 12. wegen Blinddarmentzündung in Lazarettbehandlung (Operation).

1917 23. 5. Eiterung an alter Blinddarm-Narbe.
24. 5. bis
7. 7. Magenschmerzen nach alter Blinddarmoperation (1916). Herzmuskelentzündung (Lues?).

1918 7. 6. bis
23. 6. wegen Grippe im Lazarett, dienstfähig entlassen. Entlassungstag ist aus den Akten nicht zu ersehen.

1919 Entzündung am Nabel: operative Entfernung eines eiterigen, angeblich von der Operation 1916 herrührenden Gazestückes. Später kolikartige Leibschmerzen in der Lebergegend, die nach Ansicht des Dr. L. den Verdacht auf Gallensteinkolik erweckten, weswegen der Verstorbene wiederholt von ihm behandelt wurde. Diese kolikartigen Schmerzen dauerten mit Unterbrechung bis Anfang

1923 an. Die Form des Kotes ließ nach dem Zeugnis des genannten Arztes Darmspasmen vermuten. Die Druckempfindlichkeit in der Lebergegend legt den Verdacht auf Gallensteinkolik nahe, die auch Dr. S. im Oktober 1923 definitiv annahm.

1923 Nov.: Fieberhafte Erkrankung: außerordentli druckempfindliche Lebergegen mit Hustenreiz und handbreiter Dämpfu rechts hinten unten, scharfem Atemgeräus und fernen Rasselgeräuschen. Da die Prob punktion hellgelben dicken Eiter erga wurde eine Rippenfellentzündung angenomm Späterhin blieb der Husten mit reichli eiterigem, oft faulig riechendem Au wurf: Lungenabszeß. Darnach Kur Baden-Baden, nach Salvarsaneinspritzung. Wi tig ist dabei, daß die Schmerzen in der Leb gegend nie ganz schwanden.

1924 12. 7. Schlag auf den Kopf. Daran anschließend G hirnhautentzündung und
19. 7. Tod.

Die an demselben Tage vorgenommene Sektion erga

1. ein Hirnabszeß im rechten Schläfenlappen mit Dur bruch in das Unterhorn und in die weichen Hirnhäu eiterige Meningitis,
2. einen subphrenischen zwischen Leber und Zwerchf liegenden derb abgekapselten Abszeß mit Durchbru durch das Zwerchfell in die durch derbe Schwielen v wachsene Lunge,
3. eine alte auffallend breite Narbe auf den unteren Bauc decken rechts, Fehlen des Appendix, Amputationsnar am Coecum, ausgedehnte perityphlitische Verwachsu bis hinauf in die Lebergegend. Am Herzen nichts Kran haftes, an der Lunge außer Oedem und Bronchitis, a gesehen von dem unter 2 erwähnten Herd, nichts Kran haftes. Gummen oder sonstige Zeichen einer L fanden sich nicht. Die Gallensteinwege waren norm Der Prosektor betont ausdrücklich, daß es sich um ein Hirnabszeß, nicht aber um ein Gumma gehandelt ha

Wichtig ist noch: daß sich an Kopfhaut und Schä Spuren einer Verletzung nicht fanden. Die Abszeßhöhle rechten Schläfenlappen wird beschrieben: scharf umschri bene, taubeneigroße Höhle und von dieser ausgehend Zo eitrig erweichten Hirngewebes: also zeitig verschiedene, s gleiche Prozesse.

Beurteilung:

Es handelt sich also um einen Mann, der 1916 weg einer Blinddarmentzündung mit nachfolgender Operation et 7 Wochen in Lazarettbehandlung war (Krankenblätter hi über fehlen); der dann 1917 im Mai wegen Eiterung an die Operationsnarbe wegen Magenschmerzen und Herzmusk entzündung von neuem in Lazarettbehandlung kam. A hierüber fehlen leider die Krankenblätter.

Der Zusatz im Auszug aus dem Lazaretthauptb (Lues?) läßt vermuten, daß damals die Erscheinungen seiten des Herzens als luetische angenommen wurden.

In dem Krankenblatt 1918 wegen Grippe ist erwähnt, d die Magenschmerzen in der Blinddarmnarbe fortdauerten daß deswegen, zumal da man in der Narbe eine kleine, v gewölbte, schmerzhafte Stelle fand, eine Röntgenaufnahme g macht wurde, weil man einen Silberfaden vermutete, jed mit negativem Erfolg.

1919 trat dann am Nabel eine Entzündung auf und wurde ein eiteriges, mit aller Wahrscheinlichkeit von d Operation 1916 herrührendes Gazestück aus diesem En zündungsherd entfernt.

Im weiteren Verlauf wurden dann kolikartige Lei schmerzen in der Lebergegend geklagt, die sich nic besserten und die die behandelnden Aerzte auf Gallenste kolik und Darmspasmen zurückführten.

Als dann der Befund der fieberhaften Erkrankung November 1923 eine Probepunktion nahelegte, die Eiter zuta förderte, als späterhin Husten mit reichlichem eiterigen, faul

echendem Auswurf auftrat, wurde die Diagnose auf eitrige ippenfellentzündung und später auf Lungenabszeß gestellt ıd eine Salvarsankur eingeleitet.

Wichtig ist dabei die Angabe des Dr. L., daß die Leberhmerzen auch späterhin nie ganz verschwunden sind.

Dieser ganze Verlauf ist nun durch den Obduktionsbefund ollkommen geklärt: die Blinddarmentzündung hat zu ausedehnten perityphlitischen Verwachsungen bis hinauf in die ebergegend geführt, hat dort im weiteren Verlauf einen subrenischen Abszeß verursacht, der dann in die Lunge durchach. Sie reagierte darauf ebenfalls mit einem Abszeß, daer die Schwielenbildung bei der Sektion.

Alle diese Erscheinungen sind lediglich Spätfolgen der im elde erworbenen Blinddarmentzündung, für die, da sie durch riegseinflüsse entstanden ist, demnach D. B. vorliegt. Also uß auch für alle diese späteren Folgeerscheinungen mittelre D. B. angenommen werden, zumal da die Erfahrung lche Spätfolgen kennt.

Nun hat sich im weiteren Verlauf, wie dies erfahrungsmäß bei Lungenabszessen und ähnlichen Erkrankungen cht so sehr selten ist, ein Hirnabszeß im rechten Schläfenppen gebildet.

Somit ist auch für diesen, da er eine indirekte Folge der inddarmentzündung ist, mittelbare D. B. anzunehmen: es ht sozusagen eine gerade Linie von der Blinddarmentndung über den subphrenischen und den Lungenabszeß bis m Hirnabszeß.

Nun hat der Verstorbene am 12. Juli 1924 einen Schlag f den Kopf bekommen. Dabei ist es ganz belanglos, ob derlbe mit der Hand oder mit einem Gummiknüppel ausgeführt rd — die Angaben gehen hierin auseinander. Wesentlich , daß die durch den Schlag hervorgerufene Erschütterung s Kopfes den Hirnabszeß gesprengt hat. Und daß dies gehen ist, beweist einwandfrei der Sektionsbefund, der einıl von einer scharf umschriebenen Abszeßhöhle spricht und nn von eiterig erweichten Zonen im Hirngewebe und einen ırchbruch ins Unterhorn. Dies sind zeitlich zwei ganz veriedene Befunde: der erstere ist Folge des Lungenszesses, letzterer die direkte Folge des Sprengens des Hirnszesses durch die Erschütterung des Schlages. Ganz unesentlich ist dabei, wie die Erfahrung lehrt, daß jede äußere Verletzung fehlte. Und ebenso unwesentlich, daß der rnabszeß längere Zeit latent bestand. Im Anfang pflegt dies gar fast die Regel zu sein.

Man hat also mit folgenden Tatsachen zu rechnen: der nabszeß ist direkte Folge des Lungenabszesses. Letzterer telbare Folge der Blinddarmentzündung. Die zeitlichenrhältnisse widersprechen der Erfahrung keineswegs.

Die Sprengung des Hirnabszesses hat zum Tode geführt. iher oder später war ein derartiger tödlicher Ausgang ahrungsgemäß zu erwarten, weil zu einer solchen rengung unter Umständen nur sehr leichte Erschütterungen wendig sind. Die auslösende Ursache — in diesem Falle Schlag auf den Kopf — bleibt aus eben diesem Grunde die Beurteilung ohne Belang, denn über jedem Träger es Hirnabszesses hängt dauernd das Damoklesschwert, durch zahlreiche geringfügige Veranlassungen des tägen Lebens zum Fallen gebracht werden kann.

Im Vordergrunde steht vielmehr die Natur des Leidens: iglich sie ist bei der ganzen Frage zu beurteilen. Es lag alle Fälle als mittelbare Folge einer D. B. ein durch Berst geringfügige Ursachen sehr leicht zum Tode rendes Leiden vor.

Diese Möglichkeit allein kommt für die Beurteilung in racht. Die auslösenden Ursachen treten dagegen in tergrund, denn sie sind im täglichen Leben Legion. Sie d auch verwaltungsrechtlich nicht zu erfassen.

Die Frage, ob der Verstorbene ohne den Schlag noch länger gelebt hätte, ist eine rein juristische, zu deren Lösung der Arzt nicht mehr beitragen kann, als schon geschehen.

Aus dem Institut Dr. A. Gaschler, Berlin

Mycosan X, ein neuer, kausaler Tuberkulose-Heilstoff.

Von Dr. Krämer.

(Vorläufige Mitteilung).

Die medizinische und biologische Forschung der letzten Jahre hat ihre erhöhte Aufmerksamkeit jenen lebenswichtigen, chemisch schwer faßbaren Zellkatalysatoren zugewandt, die als Fermente bezeichnet werden. Der Grund dieses besonderen Interesses liegt darin, daß man die ungeheure Bedeutung, die diesen Stoffen im Haushalt der lebenden Zelle zukommt, erkannt hat. Alle Vorgänge von Nahrungsassimilation sind mehr oder weniger auf fermentative Prozesse zurückzuführen. Jedem Kohlehydrat, jedem Fettkörper, jedem Eiweißkörper entspricht ein typisches Abbauferment. Diese Fermentproduktion ist aber nicht beschränkt auf die Gewebezellen hochentwickelter Warmblüter, sondern tritt in viel auffälligerer Form bei tierischen und pflanzlichen Mikrolebewesen in Erscheinung. Gerade bei letzteren hat man es in der Hand, durch Modifikation der Lebensbedingungen gewisse Fermente angereichert zu gewinnen bzw. die Neubildung von Fermenten zu veranlassen. So schreibt Friedrich v. Müller in einer Abhandlung über die Fortschritte der biologischen Chemie (München 1920) folgendes: „Dabei ist bemerkenswert, daß die Fermente hauptsächlich ‚auf Bedarf' geliefert werden, wenn gerade diejenigen Nahrungsmittel zugeführt werden, an deren Zerlegung sie beteiligt sind. Selbst bei der Hefe läßt sich nachweisen, daß sie sich in ihren fermentativen Wirkungen den Stoffen anpaßt, welche in der Nährlösung dargeboten werden."

Die Fermentneubildung zeigt viele verwandte Züge mit der Antikörperbildung des menschlichen und tierischen Organismus gegen gewisse bakterielle Abscheidungsprodukte und artfremde Eiweißkörper. Allerdings steht bei diesen Stoffen weniger das assimilierende Moment im Vordergrunde als das Moment der Abwehr zellenfeindlicher Stoffe. In immer steigenderem Maße hat sich in den letzten Jahren die Erkenntnis durchgesetzt, daß die Gefährlichkeit gewisser Infektionskrankheiten vor allem darauf beruht, daß die hochdifferenzierte menschliche und tierische Zelle die Fähigkeit verloren hat, in ausreichendem Maße Verdauungs- bzw. Abwehrfermente gegen gewisse niedrige Zellorganismen zu erzeugen. Insbesondere besitzt der Tuberkelbazillus im menschlichen Körper eine hohe Resistenz gegen die Einwirkung der Körpersäfte. Die Widerstandskraft dieses Krankheitserregers ist bekanntlich auf eine Wachshülle, vielleicht auch noch auf eine Zellulosehülle, zurückzuführen, die das Eindringen spezifischer Antikörper in den Bazillenleib verhindert. An dieser Tatsache scheiterten bisher alle Versuche, zu einem sicher wirkenden kausalen Tuberkuloseheilmittel, etwa von der Art des Behringschen Diphtherieheilserums zu gelangen.[1]) Erst in jüngster Zeit hat man auch dieses Hindernis in Angriff genommen.

Giuseppe Capelli berichtet in einer kürzlich publizierten Arbeit[2]) über die vernichtende Wirkung von Lipasen, also

---

[1]) Bergel: Ueber den Bau des Tuberkelbazillus und den Abbau im Organismus, Brauers Beiträge, Bd. 38. Hans Aronson: Zur Biologie der Tuberkelbazillen. Berliner klinische Wochenschrift 1910, Nr. 35, S. 1617.

[2]) Giuseppe Capelli: I. Untersuchungen über Lipase. II. Beziehung der Lipase zur Disposition des Menschen für Tuberkulose. Wirkung der Lipase auf den Kochschen Bazillus. Giornale di medicina militare, 4 Sep. Firenze, Scuola di Sanità milit. — Vgl. auch Chem. Zentralbl. 19, 25, S. 2232.

fettspaltenden Fermenten, auf Tuberkelbazillen, und zwar in vitro und in corpore. Er vertritt die Ansicht, daß die Disposition zur Tuberkulose geradezu umgekehrt proportional dem Lipasegehalt des Blutes ist. Für die kausale Therapie der Tuberkulose eröffnen sich damit neue, ungeahnte Wege.

Unabhängig von dieser Arbeit hat A. Gaschler die Einwirkung von Hefepreßsaft auf lebende und tote Tuberkelbazillen studiert und ist dabei zu der weittragenden Erkenntnis gekommen, daß gewisse Hefen, insbesondere wild vorkommende, fähig sind, alle die Fermente und Antikörper zu bilden, die zur Vernichtung, Auflösung und Unschädlichmachung der Tuberkelbazillen notwendig sind. Der genannte Forscher glaubt die Wirkung des unter gewissen Kautelen in die Blutbahn eingespritzten Hefepreßsaftes so erklären zu können, daß durch den natürlichen Lipasegehalt der Hefe die Wachshülle der Tuberkelbazillen bis zu einem gewissen Grade zerstört wird und dadurch eine Schädigung derselben eintritt, welche sich in einer verminderten Virulenz bemerkbar macht. Sekundär erfolgt dann die Vernichtung der Bazillen teils durch die Einwirkung im Körper bereits vorhandenen Antikörper, teils durch die durch die Hefesaftinjektion ausgelöste Reizreaktion. Dabei ist nicht ausgeschlossen, daß auch allgemein bakterienfeindliche Fermente (Bakteriolysine usw.) bei der Zerstörung der Tuberkelbazillen mitwirken, da die in der Natur wild vorkommenden Hefen meist im Konkurrenzkampf mit Bakterien der verschiedensten Art stehen und bekannt ist, daß in gärenden Hefekulturen jedes Bakterienwachstum unterdrückt wird. Es besteht begründete Hoffnung, die Fähigkeit der Hefen, in besonderem Maße die Stoffwechselprodukte von Bakterien abzubauen und zu assimilieren, durch Angewöhnung bestimmter Rassen an bakterielle Nährböden derart zu steigern, daß eine verfeinerte Einstellung hinsichtlich der Ferment- und Antikörperproduktion erfolgt. Bei dem Verfahren nach Gaschler wird daher die Hefe ausschließlich mit Traubenzucker und Tuberkelbazillen ernährt. Da die Hefe zu ihrem Wachstum unbedingt auch eiweiß- bzw. stickstoffhaltige Substanzen benötigt, ist sie gezwungen, die Stickstoffnahrung aus dem Leib des Tuberkelbazillus herauszuholen. Dies ist natürlich nur möglich durch Produktion spezifischer Fermente. Die Arbeiten darüber sind noch nicht abgeschlossen. Eines steht aber schon heute fest: Es gelingt auf dem angedeuteten Wege einen nahezu idealen Tuberkuloseheilstoff zu gewinnen, der berufen sein dürfte, in der zukünftigen kausalen Tuberkulosetherapie eine ausschlaggebende Rolle zu spielen. Der Name dieses neuen Heilstoffes ist Mycosan X.

Neue Wege zur ambulanten Behandlung der Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

Von Dr. W. Pettersson-Berlin.

Wie sehr die pharmazeutische Industrie mit der Herstellung von Präparaten zur Bekämpfung der Tuberkulose heute auf einem toten Punkt angelangt ist, beweist vor allem die große Zahl von Heilmitteln, die zur Behandlung empfohlen werden. Wenn auch nur ein Präparat dabei wäre, das den Ansprüchen genügte, so würde der größere Teil der anderen wohl bald von der Bildfläche verschwinden. Die allzu vielen Vorschläge zur Therapie der Tuberkulose verraten aber nur zu deutlich das Tasten und Suchen auf diesem Gebiet. Der aus den häufig erlebten Enttäuschungen herzuleitende Skeptizismus der Aerzteschaft den neuen Heilmitteln gegenüber ist aus diesem Grunde allerdings reichlich verständlich. Vielleicht wird aber auch mitunter durch zu hochgespannte Erwartungen ein falscher Maßstab an ein Mittel angelegt. Der Schlüssel zu einer idealen Tuberkulosebehandlung dürfte wohl nur auf dem Wege der Prophylaxe durch Stärkung der Volksgesundheit zu finden sein. Man könnte sogar sage[n], daß ein „Mittel", das jede Tuberkulose ausheilt, nie gefunde[n] werden wird, denn wohl keine Erkrankung tritt in so vi[...] verschiedenen Abstufungen und in einer so großen Variabil[i]tät auf und ist so eng mit einer Schädigung des Gesam[t]organismus verbunden wie gerade die Tuberkulose, so da[ß] ein Mittel allein nie ganz ausreichen wird. Es wird hier al[s] von der Therapie große Vielseitigkeit und Individualisierungs[-]möglichkeit zu verlangen sein. Nur mit größter Müh[e]waltung, dann aber auch mit größter Aussicht auf Erfol[g] können wir mit einer Simultantherapie bei der Behandlun[g] der Tuberkulose etwas erreichen.

Neben diesen Gesichtspunkten stand bei der Zusamme[n]setzung des Inhalationsmittels „Tebinhalan" nach San[.-]Rat Dr. Dahmer als einem Kombinationspräparat und d[er] Ausarbeitung einer mit diesem Mittel in Zusammenha[ng] stehenden Methode zur Behandlung der Lungen- und Keh[l]kopftuberkulose die Absicht im Vordergrunde, dem pra[k]tischen Arzt die Möglichkeit zu geben, die Behandlun[g] dieser Erkrankungen auf tunlichst einfache Art ambula[nt] selbst übernehmen zu können, um sie nicht, wie bishe[r] in den meisten Fällen den Heilstätten und Klinik[en] zu überlassen. Da das Hauptkontingent der tuberkulös E[r]krankten aus Kreisen stammt, die darauf angewiesen sind [so] lange wie möglich einem Erwerb nachzugehen, so ist es au[ch] vom sozialwirtschaftlichen Standpunkt aus dringend [er]wünscht ein Mittel bzw. eine Methode zu besitzen, mit d[er] eine Behandlung ambulant erfolgreich durchzuführen ist, we[nn] nicht der klinische Befund eines hochfieberhaften exsudativ[en] Lungenprozesses oder andere Momente, wie z. B. Haemo[p]tysen für Bettruhe und Haus- oder Anstaltsbehandlu[ng] sprechen. Wie weit die Forderung einer ambulanten B[e]handlung im Gegensatz zu anders gerichteten Anschauung[en] bei der Behandlung der Lungentuberkulose sich rechtfertig[en] läßt, darüber wird später noch zu sprechen sein. Hervorg[e]hoben sei hier in diesem Zusammenhang nur noch die Bede[u]tung der Abhängigkeit der Heilungstendenz von dem se[e]lischen Zustand des Patienten. Die seelische Depression [in]folge Arbeitsunfähigkeit nicht nur Existenz und Familie [in] Mitleidenschaft zu ziehen, sondern seinen Angehörigen so[gar] zur Last fallen zu müssen, läßt den Lebenswillen und die A[b]wehr erlahmen. Umgekehrt wird der Kranke bei der g[e]ringsten Möglichkeit noch ein tätiges Mitglied der mens[ch]lichen Gesellschaft und der Familie bleiben zu können, sei[n]en Lebensmut und Lebenswillen behalten oder wiederfinde[n]. Diese Anschauung deckt sich mit der Oppenheimer-Ritt[er]schen Theorie über die Entstehung und Bedeutung von En[er]giestoffen im menschlichen Körper. Vorstehende Ueberleg[un]gen bei der Wahl einer Methode zur Behandlung der Lunge[n]tuberkulose sind zurzeit nicht nur für den deutschen Arzt n[ot]wendig, sondern entsprechen dem durch den Krieg und sei[ne] Folgeerscheinungen verursachten sozialen Elend aller Staat[en]. Wenn, wie gesagt, vor allem dazu beigetragen werden s[oll] dem prakt. Arzt neue Wege einer aussichtsreichen Tuberk[u]losebehandlung zu zeigen, so ist das Tebinhalan für eine A[n]staltsbehandlung zum mindestens ebenso erfolgversprechen[d]. Die auf biologischer Grundlage beruhende Zusammensetzu[ng] dieses Mittels umfaßt nach pharmakodynamischen Vorstellu[n]gen folgende Wirkungsarten:

1. Reiztherapie,
2. Aetiotrope Wirkung,
3. Substitutionstherapie (organotrope Wirkung),
4. Symptomatische Therapie.

Zu 1. Es würde zu weit führen, hier auf die Reiztherap[ie] wie sie von Schmidt, Weichardt und besonders A. Zimm[er] dem Assistenten Bier's, in zahlreichen Veröffentlichung[en] festgelegt ist, einzugehen, ebenso das Schulz-Arndt'sc[he] Gesetz in längeren Ausführungen heranzuziehen. Jedenfa[lls] ist aus zahlreichen Publikationen, u. a. amerikanischer H[...]

unft, besonders von der Kehlkopftuberkulose bekannt, daß e Herde durch dauernde kleine Reize, die eine ständige Verehrung der Abwehrstoffe bewirken, günstig zu beeinussen sind.

Zu 2. Der Pfannenstill'schen Erfahrung bei der Behandng des Schleimhautlupus folgend, werden bei der Inhalation oddämpfe in statu nascendi auf der Bronchialschleimhaut zur ntwicklung gebracht. Durch die entstehenden Joddämpfe ird die Herderkrankung — sei es im Lungengewebe, sei es n Kehlkopf — in ihrem Fortschreiten gehemmt. In welcher 'eise hier der Effekt aufzufassen ist, steht nicht fest. Es ist er seit langem ein günstiger Einfluß des Jods bei Tuberilose bekannt und u. a. kürzlich von Brüggemann[1]) in einer bhandlung hervorgehoben worden.

Zu 3. Nach den Erfahrungen der letzten zwei Jahre entcht der Tuberkel-Bazillus bei seiner Stoffwechselverwenmg der menschlichen Zelle außer Kalk, Magnesium, Phosior, besonders auch Kalium, das er zum Aufbau seiner neren Zellmembran, die aus Pilzzellulose besteht, benutzt. as Kalium ist aber nach den Beobachtungen der beiden merikaner Campbell und Wood 1906 als die einzige Subanz in der Zelle erwiesen worden, die die Radioaktivität s Protoplasmas bedingt. Diese Tatsache ist 1918 von wardemaker und seinen Schülern in einer umfangreichen beit bestätigt worden[2]). Durch den Verlust an Kalium wird iantitativ und qualitativ das Zelleben in seiner Lebensenergie heblich beeinträchtigt. Dadurch, daß in dem Tebinhalan idere radioaktive Stoffe zugeführt werden, wird das Zellen katalytisch geweckt, und dadurch der ganze immunisarische Abwehrapparat zur Bildung von Antitoxinen, Bakriolysinen usw. angeregt. Diese radioaktiven Stoffe sind in iem Schutzkolloid suspendiert, das aus den Estern der uren des Hydnocardium-Chaulmoogra- und Gynocardiums besteht. Diese Oele sind bekannt bei der Bekämpfung der pra, deren Erreger dem Tuberkel-Bazillus ähnlich ist, und erden von den Engländern und Amerikanern seit 1907 anwendet. Der deutsche Arzt Dr. Engel-Kairo hat 1907 und 11 über die günstige Wirkung des Chaulmoograöls bei Bendlung der Lepra berichtet. Die Amerikaner haben auch i der Behandlung der Tuberkulose mit diesen Oelen so te Erfahrungen gemacht, daß sie, wie mitgeteilt wurde, nze Wälder anpflanzen, um diese Oele zu gewinnen.

Zu 4. Durch Zuführung der unter Absatz *2* genannten offe geht bald auch die toxisch und sekundär bedingte Allmeinerkrankung und ihre Erscheinungen zurück. Um jedoch se Entwicklung zu beschleunigen ist es zweckmäßig, außerm noch stützend einzugreifen. Zu diesem Zweck wird zuchst durch ein spezifisch wirkendes, im Tebinhalan enthales Mittel der Tenesmus der Bronchialmuskulatur gelöst, daß der krümelig-bröckelige Eiter durch die erhöhte Flimrbewegung in die größeren Bronchien geschafft und dort rflüssigt werden kann, wodurch die Atmung eine freiere rd. Die bei chronisch-tuberkulös Erkrankten mehr oder niger in Erscheinung tretende Schädigung des Gefäßsystems rd u. a. durch den verminderten Blutdruck bewiesen. diese sehr beachtenswerte Sekundärerkrankung lediglich t der toxisch bedingten Allgemeinerkrankung in Zusamnhang steht oder wie weit sie auf eine spezifische Affinität r Ektotoxine des Tb.-Bac. ähnlich wie beim Diphtherie-Bac., rückzuführen ist, darüber läßt sich Abschließendes heute ch nicht sagen. Durch geeignete im Tebinhalan enthaltene Medikation wird diese Schädigung günstig beeinflußt. Die meist sehr hartnäckige Appetitlosigkeit hebt sich nach den unter Absatz *2* angeführten Arzneien meist sehr bald.

Da die Ansprechbarkeit auf die einzelnen symptomatisch wirkenden Mittel individuell verschieden ist, empfiehlt es sich in der üblichen Weise die Nebenerscheinungen weiter zu beobachten und eventuell noch gesondert zu behandeln. Besonders empfehlenswert ist es bei hohem Fieber in den ersten Tagen der Inhalation Antipyretika in kleinen Dosen zu geben, da das hohe Fieber durch allgemeine Schwächung die Angriffsmöglichkeit besonders der unter Absatz *2* genannten Mittel vermindert. Völlige Bettruhe wird nur bei Temperaturen über 38,5 angeraten, und dann auch nur, wenn diese Temperatur ständig und zu jeder Tageszeit vorhanden ist.

Wie eingangs besprochen und die Praxis bewiesen hat, befähigen die unter Absatz *2* genannten Arzneien den Körper in erhöhtem Maße Abwehrstoffe zu bilden. Um die Zelle gleichsam zu erhöhter Arbeit anzuregen, müssen dieser auch die dazu notwendigen Nährstoffe zugeführt werden. Neben einer kalorienreichen Nahrung muß der Körper reichlich mit Sauerstoff versorgt werden. Durch die lange Krankheit und dispositionelle Veranlagung sehen wir aber immer eine minderwertige Arbeitsleistung der Lunge. Die Rippen-Brustbein- bzw. Rippen-Wirbelgelenke sind versteift und lassen eine nur geringe Extension des Thorax zu. Daher wird empfohlen von vornherein diese Gelenke entweder durch Hand- oder elektrische Vibrationsmassage zu mobilisieren, wenn nicht weiter oben genannte schwerwiegende Gründe zunächst dagegen sprechen. Ebenso soll eine Zwerchfellmassage vorgenommen werden. Die Atemdifferenz wird so mitunter schon nach auffallend kurzer Zeit um mehrere Zentimeter erhöht. Die Einsicht, daß Ruhigstellung des erkrankten Organs oder Körperteils in manchen Fällen relativ mehr schaden als nützen kann, bricht sich immer mehr Bahn. So läßt Bier gleich nach Abklingen der akut entzündlichen Erscheinungen tuberkulöse Gelenke frühzeitig bewegen und Lungenkranke gymnastische Uebungen machen. Es kann nicht oft genug betont werden, daß das Hauptaugenmerk nicht allein der kranken Lunge zu widmen ist, sondern vor allem auch dem miterkrankten Gesamtorganismus. Die von San.-Rat Dahmer und anderen mit Tebinhalan arbeitenden Aerzten erzielten Erfolge sind sicher z. T. mit darauf zurückzuführen, daß der durch die Mobilisierung der Lunge günstig beeinflußte und erstarkende Gesamtorganismus einer Hemmung der Entwicklung der Herderkrankung nützlich ist, während umgekehrt eine ruhiggestellte, schlecht arbeitende, kranke Lunge zu dem Verfall und Siechtum des Körpers beiträgt, indem durch mangelhaften Gasaustausch die Lebensfähigkeit aller Zellen beeinträchtigt wird. Dadurch werden wiederum der Lunge wie dem erkrankten Gesamtorganismus wesentliche Stützen der Abwehr mehr und mehr entzogen und ein für den Verlauf der Erkrankung verhängnisvoller „Circulus vitiosus" bringt den Patienten immer mehr zurück. Ich selbst habe nachteilige Einflüsse bei oder nach der Massage nicht beobachtet, ebenso ergaben diesbezügliche Umfragen an anderen Stellen keinen nachteiligen Bescheid.

Die Erforschung der Chemo-Physiologie der kranken wie der gesunden Zelle steckt sehr in den Anfängen, so daß wir für die obigen Schlüsse noch keine exakte Beweisführung haben. Madsen hat in Kopenhagen festgestellt, daß im Tierversuch nach Injektion von Mangan bei Diphtherie der Antitoxintiter um ein Vielfaches gesteigert werden kann. Versuche, eine geeignete Methode zu finden, ähnliche Vorgänge nach der Inhalation von Tebinhalan nachzuweisen, haben bisher noch kein greifbares Ergebnis gezeitigt. Es ist aber gelungen, experimentell die Radioaktivität der unter Absatz *2* genannten Stoffe festzustellen. Es erscheint daher die Annahme gerechtfertigt, daß bei Auffindung einer geeigneten Methode auch hier der Nachweis einer Steigerung des Anti-

[1]) Zeitschrift f. ärztl. Fortbldg. 1925, Nr. 10, S. 303.

[2]) In dem Vortrag von J. Stoklasa-Prag auf dem 40. Balneologenngreß: „Ueber den Einfluß der Radioaktivität auf die Kraft- und offwechselprozesse in der Tier- und Pflanzenzelle" wird die Radioivität des Kaliums bestätigt. Es heißt dort zum Schluß: „Nach edem spielt die Radioaktivität eine sehr große Rolle in der Tier-d Pflanzenzelle; die Erkenntnis dieser Prozesse wird uns einmal Enthüllung des Geheimnisses des Lebens führen." (Vergl. „Medizinik" 1925, Nr. 20, S. 755.

toxintiter gelingen wird, dies um so mehr, als der klinische Verlauf der Erkrankung nach der Inhalation durchaus dafür spricht.

Wie Bier in der Münch. med. Wochenschrift 1925, Nr. 18, bei Besprechung homöopathischer Therapie von einer Beweisführung „mit rein wissenschaftlichem Rüstzeug“ zunächst absehend einstweilen eine praktische Nachprüfung seiner Rezepte empfiehlt, so mögen auch hier Erfahrungen aus der Praxis einer eingehenden theoretisch-wissenschaftlichen Begründung empirisch gefundener Tatsachen vorangehen.

Die Kehlkopftuberkulose ist fast immer eine Sekundärerkrankung — eine isolierte Larynxtuberkulose ist eine Seltenheit —; es wird daher zunächst der primäre Herd zu behandeln sein. Da das freiwerde Jod sich auch auf dem Kehlkopf niederschlägt, so genügt meist auch zur speziellen Behandlung des Kehlkopfes die Tebinhalan-Inhalation. Sonst ist noch zu empfehlen, durch Diathermie das Gewebe anzuregen und dadurch resorptionsfähiger zu machen. Bei geeigneten Fällen ist auch Verstärkung der Inhalations-Goldwirkung durch intravenöse Goldinjektionen in den jetzt üblichen kleinen Dosierungen anzuraten.

Die Tebinhalan-Behandlung zeigt bei gutartigen, auch ausgedehnten Erkrankungen in etwa 60—70% Besserung bzw. Heilung. Bei schlechtem Allgemeinzustand erreicht man bei etwa 20% Besserung bzw. Heilung. In jenen desolaten Fällen, wo eine allgemeine Allergie eingetreten ist, verspricht auch diese Therapie keinerlei Aussicht auf Erfolg.

Die Dauer einer Inhalationskur währt je nach der Schwere der Erkrankung 4—12 Wochen. Es wäre falsch, die Patienten, selbst wenn sie völlig symptomlos und beschwerdefrei geworden sind, als endgültig geheilt zu entlassen. Sie müssen weiter noch e i n i g e J a h r e in Beobachtung bleiben, müssen gegebenenfalls noch eine, auch zwei Nachkuren machen und durch entsprechende Lebensweise ihren Erfolg zu festigen suchen. Die meist mangelnde Einsicht der Patienten muß hier durch ernste Aufklärung von seiten des behandelnden Arztes aufs schärfste bekämpft werden. Bemerkenswert erscheint, daß selbst bei längster Anwendungsdauer störende Reizerscheinungen oder ein Aufflammen des Krankheitsprozesses nicht beobachtet wurden. Schon in den ersten Tagen der Inhalation wurde fast immer subjektiv gebessertes Befinden und Erleichterung bei der Atmung festgestellt. Die Senkungsreaktion wurde erst in letzter Zeit diagnostisch herangezogen. So weit dies geschehen, entsprach diese dem oben mitgeteilten klinischen Ergebnis. Eingehende diesbezügliche Resultate werden später veröffentlicht werden.

Um noch einmal kurz zusammenzufassen, so soll das Tebinhalan vor allem die natürlichen Abwehrkräfte stärken und anregen entsprechend der Schulz'schen Lehre, daß die Arzneien nur den natürlichen Kräften helfen, was in ähnlicher Form kürzlich Bier[3]) betonte, indem er sagte, daß nur ganz wenige Krankheiten unmittelbar durch Arzneien zu heilen sind. Diese helfen nur dem erkrankten Organ im Sinne der Naturheilung.

Das Tebinhalan besteht aus zwei verschiedenen Inhalationsflüssigkeiten, die mit einem Abstand von 10 Minuten nacheinander mit jedem brauchbaren Inhalationsappart inhaliert werden können. Die zweite Flüssigkeit aktiviert auf der Schleimhaut die zuerst inhalierte. Die Inhalation ist täglich, möglichst sogar zweimal täglich vorzunehmen. Dosierung erfolgt nach spezieller Vorschrift. In beiden Lösungen sind Komplexe von Mitteln, die den Tenesmus der Bronchialmuskulatur lösen, wodurch freiere Atmung und bessere Zuführung der Inhalationsmedikamente ermöglicht wird, und zwar: Carbarmidsäure, Aethylaether und Lobelin mit Spuren von Eumydrin. In dem ersten Inhalationsmittel ist ein jodiertes Edelsalz (Germanium). Des weiteren kommt ei oligodynamische Goldwirkung zur Geltung. Durch das zwei Inhalationsmittel kommt mit Zuführung von Wasserstoffsupe oxyd das im Tebinhalan I vorhandene, bis dahin gebunden nun freiwerdende Jod in Form von Dämpfen insofern zur En wicklung bei der Inhalation, als sich Joddämpfe in statu na cendi bilden ($2\,KaJ + H_2O_2 = 2\,KaOH + 2\,J$). Im Tebi halan II. sind noch Salze von Edelerden, u. a. Cerchlorid, d von den Franzosen seit langem gegen Tuberkulose mit E folg verwendet wird. Ferner ein Uransalz, das durch d Verbindung mit den Propylestern des Chaumoolgra- u Gynocardiumöls beständig gemacht ist. Diese Oele hab gleichzeitig wie die Morrhuate des Lebertrans eine fast sp zifische Wirkung auf die Erkrankung. Da bei chronis Tuberkulösen das Herz mehr oder weniger in Mitleidensch gezogen ist, so sind auch Herzmittel enthalten, u. a. ein Pr dukt der Meerzwiebel. Die Dosierungen sind natürlich se gering, damit jeder übermäßige „Reiz“ vermieden wi Die Wahl der Zuführung auf dem Wege der Inhalation ist a dem Grunde getroffen, da es einmal ein verführerischer G danke ist, das Mittel an den Ort der Erkrankung zu bringe Andererseits haben gerade Tuberkulöse durch den chr nischen Verlauf ihrer Krankheit infolge häufiger Medikati per injektionem und per os meist eine so starke Abneigu gegen diese Therapie, daß ihnen eine mehrwöchige Inhalation kur am erträglichsten erscheint[4]).

Aus einer großen Zahl von San.-Rat Dahmer in oben b schriebener Weise ambulant behandelter Fälle lasse ich hi einige Krankengeschichten folgen.

Frau Studienrat P., 29 Jahre alt. A n a m n e s e : 1914: a Wochen Grippe — erster Blutsturz — Tbc. +. 1918 stärkere Blutu 5 Wochen Bettruhe. 1919 geheiratet, erstes Kind ohne Verschli merung. 1922 zweite Gravidität, im 6. Monat starker dreimaliger Bl sturz: Geburt ohne Zwischenfall, seitdem jedoch ständige Verschli merung. 1923 Ameisensäureinjektion von Dr. R., 3 Monate dana schwere Blutung, Fieber, Nachtschweiße, Husten, Auswurf, Abma rung. In der Charité wird gegen früher Zunahme des Krankheitsp zesses festgestellt. Pneumothorax erwogen, wegen doppelseitig Erkrankung aber abgelehnt.

A u f n a h m e b e f u n d am 26. 3. 1924: Psychisch hochgradig d primiert. Gewicht 126 Pfund, Atmungsdifferenz 85 : 87 über den Bru warzen, 73 : 76 über dem unteren Rippenbogen. Klopfschall r. abgedämpft. Bronchiale Atmung. Zahlreiche feuchte Rasselgeräus über dem mittleren und unteren Lungenlappen. Links h. o. re bronchiales Atmen, zwischen Schulterblatt und Wirbelsäule zahlrei feuchte Rasselgeräusche. Röntgenbefund: Verschattung entspri obigem Befund. Schleier l. o., in der ganzen r. Lunge knotige Scha ten. R. o. kleine helle Stellen in den Knoten: Cavernen. Beiderse Hilusdrüsen und Schattenstreifen nach dem Zwerchfell ziehend. Lin Lunge stark marmoriert, am unteren Rande des l. Oberlappens d Querfinger breiter stärker betonter Schleier (interlobäre Exsudatio R. Zwerchfell bewegt sich fast garnicht. Diagnose: Exsudative, z knotige, und käsige cavernöse Lungentuberkulose beiderseits. V e l a u f : Inhalationen mit „Tebinhalan“ und anfangs vorsichtige spät energische Thoraxmassage bis zum 13. 5. B e f u n d : blühend lebenslustige Frau. Gewicht 146 Pfund 100 g. Ueber den Lung nur r. h. u. trockene knackende Geräusche. September-Okto wöchentlich zwei- bis dreimal Inhalationen. Letzte Untersuchung a 9. 1. 1925. (Erkältung) am r. Hilus einzelne Geräusche, sonst sympto los, vollkommen wohl und arbeitsfähig. Störend nur Kitzelhust Atmungsdifferenz unverändert.

Frl. G., 29 Jahre alt. A n a m n e s e : Seit 1921 positive Tub kulose, Pneumothorax 2 Jahre lang, dann wegen Verwachsungen n Bonn zur Rippenresektion nach Sauerbruch. Steht vom Operatio tisch auf, da sie sich nicht ohne Narkose operieren lassen will.

A u f n a h m e b e f u n d vom 5. 8. 1924: Jetzige Beschwerd Husten, Auswurf, Stiche in der rechten Lunge, Atmungsbeschwerd beim Treppensteigen, leichte Nachtschweiße. Physik. Befu Starrer gut gewölbter Brustkorb, Atmungsdifferenz über den Br warzen 95/96, über dem unteren Rippenbogen 81/82. R. o. v. u. abgedämpfter Klopfschall, darüber feuchte und glucksende Geräusch nirgends tympanitischer Beiklang. Rechts h. über dem Schulterbl leise Reibegeräusche. Röntgenbefund: Rechte Spitze bis zur drit

---

[3]) Münch. med. Wochenstr. 1925, Nr. 18, S. 714.

[4]) Ein Vordringen des Medikaments bis in die Alveolen und ei dort stattfindende Resorption des Medikaments ist u. a. dur Arbeiten von Heubner in Göttingen und Ostermann und Hofbauer Wien im „Handbuch der gesamten Tuberkulose-Therapie“ einwan frei belegt.

ippe verschattet, im 2. I. R. heller Fleck (Caverne), darunter zwei uerfinger breiter Streifen (Pleuraschwarte?). Am rechten Hilus charf konturierte Drüsen. Der rechte Mittellappen heller, weiter unten unkler marmoriert. Linke Spitze leicht verschleiert. Herz groß und räftig. Zwerchfellkuppen flach, bewegen sich wenig. Temperatur ',3 mittags Achselhöhle. Tuberkelbac. +, Hämoglob. 55.

Behandlung: Inhaliert täglich mit Tebinhalan — Zwerchfell- nd Thoraxmassage. Befund bei der Entlassung am 22. 8. 1924, nach 'tägiger Behandlung. Gewichtszunahme 1 Pfund, Atmungsdifferenz cm. Hämoglobin 80, Auswurf gering, kein Husten und Atemnot. Inhaliert zu Hause weiter. Letzter Brief vom 14. 1. 1925: Vollkommen eschwerdefrei, arbeitsfähig, Auswurf eine Messerspitze.

Herr N., Bauunternehmer, 21 Jahre alt. Anamnese: Seit drei ahren schwere Lungen- und Kehlkopftuberkulose in Wehrawald, odtmoos, Neubabelsberg; vor zwei Jahren tuberkulöse Darmfistel eriert. Jetzt starke Heiserkeit, Schluckschmerzen, Husten, Auswurf, Nachtschweiße, Abmagerung. Aufnahmebefund vom . 8. 1923, aufgenommen mit seinem Hausarzt Geh. Rat Br.: Aphonie, Aryknorpel bohnen-, rechter haselnußgroß, glasig. Taschenbänder ntzündet, stark verbreitert; Stimmlippen kaum sichtbar. An der Innfläche des r. Aryknorpels ein zehnpfennigstückgroßes, auf das r. aschenband übergreifendes schmieriges Geschwür. Starke Tracheis. Ueber beiden oberen Lungen Dämpfung, bronchiale Atmung nd zahlreiche feuchte Rasselgeräusche. Röntgenbefund: R. o. Lunge chatten mit einzelnen hellen Flecken (Cavernen), weiter unten r. u. Lunge verschleiert. Atmungsdifferenz 81/83 über den Brustarzen. Temperatur 37,5, mittags in der Achselhöhle gemessen. ewicht 53,7 kg. Tbc. Bac. +. Verlauf: Inhalationen mit Tebinalan, Thoraxmassage, Diathermie des Kehlkopfs vom 3. 9. bis 29. 9. ann Heimfahrt. Weiterbehandlung vom 8. 10. bis 13. 10. regelmäßig, nach nur alle 8 Tage. In der Zwischenzeit zu Hause Tebinhalan. m 26. 1. 1924: Pat. hat sich gänzlich erholt, seinen Geburtstag bis Uhr morgens gefeiert, dabei erkältet. Befund: sieht sehr wohl aus, icht heiser (hat mich in der Zwischenzeit aus seinem Wohnort in er Grenzmark wöchentlich hier in Berlin angerufen). Der r. Aryorpel halbbohnengroß, nicht entzündet, von Geschwüren keine pur; r. Taschenband etwas geschwollen, beide Stimmbänder weiß. eber der l. Lunge oben bes. hinten einzelne feuchte Geräusche. Geicht 56,5 kg. Temperatur: 36,3. Atmungsdifferenz 5 cm (bei der ufnahme 2 cm.) Während des ganzen Jahres 1924 ständig bei neun isenbahnbauten tätig mit öfteren Erkältungen. Letzter Befund . 1. 1925: Kurzatmig bei großer Lebhaftigkeit der Bewegungen und er Sprache. Konturen des Kehlkopfes leicht verwischt, sonst in rdnung. Ueber dem l. o. Lungenlappen diffuser Katarrh. Röntgen: Spitze verschattet, weiter unten marmoriert, l. Spitze weniger erschattet, unten leicht fleckig.

Fräulein V., 35 J. alt. Anamnese: Seit Oktober 1922 lunenkrank. Tbc. Bac. + Juni bis Ende September 1923 Görbersorf Liegekur; ständige Abmagerung, Nachtschweiße, Husten und uswurf Tbc. +. Aufnahmebefund: am 29. 11. 1923: Starke attigkeit, Husten, Auswurf, Nachtschweiße, Appetitlosigkeit, Abmaerung. Gewicht 122 Pfund. Temp.: 37,7 mittags in der Achsel, tmungsdifferenz 83,5/86. Ueber beiden oberen Lungen feuchte asselgeräusche, Röntgen: beide Spitzen leicht verschattet, rechts er ganze Oberlappen. Flaschenherz. Diagnose: exsudative, febrile, rogressive Tuberkulose beider Oberlappen. Verlauf: Tebinalaninhalationen und Brustkorbmassage täglich, etwa 5 Wochen ng. Wird fieberlos und beschwerdefrei, Atemdifferenz 6 cm; Geichtszunahme 10 Pfund, nimmt am 15. 1. 1924 ihre Tätigkeit im atistischen Amt wieder voll auf. Bazillenfrei von Prof. B. mehrals bestätigt. Bis heute (1. 3. 1925) vollständig arbeitsfähig, gesund, at weitere 11 Pfund, also im ganzen 21 Pfund zugenommen.

Frl. Sch. aus Elberfeld, 29 J. alt. Anamnese: Seit 1920 ngenkrank mit Fieber bis 39. Januar 1923 3 Monate in Lippspringe, egen hoher Temperaturen ständig bettlägerig, danach den ganzen ommer zu Hause auch bettlägerig. Tbc. +. Im Winter hochgradige erschlechterung, die Januar 1924 in Lippspringe festgestellt wurde. ortige Diagnose: ausgedehnte Lungentuberkulose im 3. Stadium. ort Bluthusten, 2 Monate strenge Bettruhe. Aufnahmebefund: n 7. 7. 1924: Beschwerden: Nachtschweiße, Husten, Auswurf, körerliche Hinfälligkeit, Heiserkeit. Physikalisch und röntgenologisch: rogressive, exsudative, cavernöse, fieberhafte Lungentuberkulose. eben dem linken Herzen ein eigroßer — im 2. und 3. I. R. hasels walnußgroße helle Flecke (Cavernen). Rechts diffuse Marmoerung. Temp. über 38. Tbc. +. Atemdifferenz 3,5 cm. Infiltraonen an der hinteren Kommissur des Kehlkopfes. Inhaliert regeläßig und wird täglich massiert (etwas schwierige Patientin, da sie nter den deutlichen Beschwerdeerscheinungen sehr leidet). Erholt ch vollkommen, so daß sie nach 5 Wochen in die spezialärztliche ehandlung ihrer Aerztin, Frau Dr. Peyer, Elberfeld, überwiesen ird. — Entlassungsbefund: Einzelne, trockene Geräusche: ein Fieber, geringer Husten, kaum Auswurf, Gewichtszunahme vier fund, Atmungsdifferenz 8 cm, keine Nachtschweiße. Wird vom 11. bis 18. 12. hier wieder prophylaktisch behandelt. Befund bei er Entlassung: einzelne trockene Reibegeräusche, sonst symptomlos.

Anmerkung: Weitere Literatur durch das Hauptdepot für Deutschland: Friedrich-Wilhelmstädtische Apotheke, Berlin NW. Luisenstr. 19.

Erfahrungen mit der „Terpestrol-Salbe“ zur Wundbehandlung.

Von Dr. med. Rudolf Hofbauer, prakt. Arzt u. Chirurg. Berlin-Charlottenburg.

Der verstorbene Pharmakologe Heinz hat sich neuerdings für die Verwendung der ätherischen Oele eingesetzt und neue Untersuchungen zu ihrer Wirkungsweise beigebracht. Das Ergebnis dieser Versuche ist, daß Terpentinöl eine reflektorisch bedingte Hyperaemisierung herbeiführt, daß es aber auf die Gefäßwand selbst verengend wirkt. Lebendes Gewebe wird durch Terpentinöl zur Funktion und zum Wachstum gereizt. Bekannt ist seit langem die Fähigkeit des Terpentinöles, Leukozyten anzulocken und sogenannte sterile Eiterungen hervorzurufen. Die Wirkung auf die Haut beruht in einer ergiebigen Anregung der Granulationsbildung. Heinz hat auf Grund früherer Beobachtungen und seiner eigenen Untersuchungen das Terpentinöl zur Behandlung von Geschwüren empfohlen und es zu diesem Zwecke in verschiedene Applikationsformen gebracht: Terpestrol-Seife und Terpestrol-Salbe. Die letztere ist eine neutrale Salbe, die neben einem Zusatz von Hexametylentetramin die wirksamen Bestandteile des Terpentinöles enthält (Herstellerin: Chem. Fabrik Dr. Ivo Deiglmayr, A.-G., München). Die Terpestrol-Salbe wird angewandt wie jede andere Wundsalbe. Platz konnte über günstige Erfolge (Münchener Med. Wochenschrift 1923, Nr. 16) bei Unterschenkelgeschwüren, Dekubitalgeschwüren, bei einem Falle von Röntgenulcus und in überraschender Weise bei Lupus exulcerans berichten.

Ich habe in meiner Praxis ebenfalls die Terpestrol-Salbe verwandt und da ich verschiedenartige Wunden behandelt habe, so möchte ich an Hand der folgenden sechs Krankengeschichten kurz darüber berichten:

Fall 1: Herr St., 38 Jahre alt, wurde einer Phimose wegen operiert. Die Heilung erfolgte bis auf zwei erbsengroße sezernierende Wunden per primam. Diese beiden eben genannten Stellen wurden mit Terpestrol-Salbe bestrichen und darüber ein üblicher Verband angelegt. Nach dreimaligem Gebrauch der Salbe innerhalb von 6 Tagen wurde eine vollkommene Heilung erzielt.

Fall 2: Frau G., 64 Jahre alt, wurde eines Lipoms von der Größe eines Taubeneies unterhalb des rechten Schulterblattes wegen in Lokalanaesthesie operiert. In der Mitte der etwa 12 cm langen Wunde blieb eine etwa 1 Pfennigstück große Oeffnung zur Einlage des Jodoformgazetampons. Nachdem dieser zweimal gewechselt worden war, sezernierte die an und für sich gänzlich reine Wunde immer noch ein wenig, worauf die Terpestrol-Salbe angewandt wurde. Nach fünfmaligem Gebrauche derselben war eine vollständige Heilung nach 9 Tagen erzielt.

Fall 3: Herr Cz., 27 Jahre alt, wurde einer Phimose wegen operiert. Da eine fast erbsengroße, sezernierende Stelle vorhanden war, so wurde die Terpestrol-Salbe einmal angewandt und nach 3 Tagen war diese Stelle samt der ganzen Naht völlig geheilt.

Fall 4: Frau A., 21 Jahre alt, wurde einer schweren Mastitis rechts wegen in Aethernarkose operiert. Es wurden drei etwa 2 cm lange, tiefgehende, radiäre Schnitte angelegt. Nachdem nach Verlauf einer Woche eine fast völlige Heilung der Wunden erfolgt war, die jedoch noch immer sezernierten, konnte auch hier die gute Wirkung der Terpestrol-Salbe konstatiert werden. Nach achtmaligem Gebrauch trat eine völlige Heilung in 14 Tagen ein. Bei diesem Falle fiel besonders die Schönheit und Zartheit der gut haltenden Narben vorteilhaft auf.

Fall 5: Fräulein G., 31 Jahre alt, wurde eines Adenoms in der linken Achselhöhle wegen operiert. Nach zehntägiger Behandlung sezernierte die Wunde immer noch, worauf dann die Terpestrol-Salbe nach fünfmaligem Gebrauch in 8 Tagen eine völlige Heilung bewirkte.

Fall 6: Herr L., 34 Jahre alt, leidet an einer chronischen Osteomyelitis am rechten Unterschenkel. Die Wunde ist 14 cm lang und 1 cm breit. Als der Patient in die Behandlung trat, mußte er dauernd Bäder nehmen, damit der üble Geruch der Wunde und die schmierige Sekretion einigermaßen erträglich wurden. Nachdem

diese Behandlungsweise 14 Tage lang durchgeführt worden war, wurde mit der Behandlung der Terpestrol-Salbe begonnen. Nach dreimaligem Gebrauch zeigte sich in der Mitte der Wunde ein etwa zwei erbsengroßes Stück Epithel, das nach weiterem zweimaligem Gebrauch sich nach unten vergrößerte. Bis jetzt wurde die Terpestrol-Salbe im ganzen 18 mal angewendet. Die Wunde, die vorher 1½ Jahre lang offen war und schmierig stinkend sezernierte, ist nunmehr bis auf ein 2 cm großes Stück vom oberen Rande ab gemessen, vollkommen epithelisiert und es ist sicher, daß auch dies letzte Stück völlig verheilen wird.

Aus diesen angeführten sechs Krankengeschichten ist wohl deutlich die gute Wirkung der Terpestrol-Salbe zu erkennen. Ich konnte zeigen, daß sie auf sezernierende Wunden einen sehr günstigen Einfluß hat, dadurch daß die Wunden sich schnell reinigen, frische Granulationen entstehen und die Epithelisierung gute Fortschritte macht. Die entstehenden Narben sind regelmäßig und gut haltbar und von gutem kosmetischem Effekt. Ganz besonders wichtig für die Bedeutung der Terpestrol-Salbe ist Fall 6.

Ich kann mich daher den bisherigen günstigen Urteilen über die Terpestrol-Salbe auf Grund meiner Erfahrungen anschließen. In der Tat ist sie eine sehr erfreuliche Bereicherung unseres Arzneischatzes.

Tagungsberichte.

Bericht über die 16. Tagung der Deutschen Röntgengesellschaft vom 25.—27. April 1925 in Bad Nauheim.

Von Dr. Jean Kottmaier-Mainz.

(Fortsetzung.)

Kästle-München: Die normalen Bewegungsvorgänge am Duodenum. Der Bulbus Duodeni kann je nach den verschiedenen Funktionszuständen sehr verschiedene Formen zeigen. Es kommen sowohl konzentrische Kontraktionen als auch fortschreitende Wellen vor.

Bauermeister-Braunschweig: Ueber die verschiedenen Formen der Magenperistaltik in ihrer pathognomonischen Bedeutung. Das Studium der Forsellschen Arbeiten ist für jeden Magen-Röntgenologen unerläßlich. Die Peristaltik, eine von oben nach unten fortschreitende Einschnürung, läuft in einer gewissen Zeitspanne und in gewissen Pausen meist nur als einzige Welle dem Magen entlang. Bei ihrem Abklingen zeigt sich vielleicht der Ansatz einer zweiten Welle, die tiefer tretend und tiefer greifend an der distalen Sinusgrenze halt macht, um als Kontraktion dem Pylorus näher zu rücken und die Entleerung in das Duodenum zu bewirken. Mehrere Welleneinschnitte zugleich sind den reinen Neurosen eigentümlich. Diese Peristaltikfrequenz kommt verbunden mit dem schnelleren Abfließen der Welle auch bei Achylia gastrica, als duodenale Motilität des Magens und bei Reizungszuständen am Pylorus vor. Beim Ulcus duodeni sowie beim Ulcus ventriculi kann man bei der hyperkinetischen Form die Peristaltik frequens, celer, dissecans beobachten als Ausdruck eines starken motorischen Reizungszustandes. Die Wellen, welche sonst normalerweise nur bis zu einer gewissen Tiefe in den Magenschatten einschneiden, greifen in diesen Fällen viel tiefer, fast bis zur Berührung der gegenüberliegenden Wände. Diesen mehr symmetrischen Peristaltikformen steht die pathologische Peristaltik mit ihrer Asymmetrie gegenüber (Peristaltik asymmetrica obliqua). Die Volumzunahme der sog. konzentrischen Schlußkontraktion nach Breite und Länge läßt das erste Stadium der Magenerweiterung erkennen. Retroperistaltik darf nicht mit Retropression verwechselt werden. Als unterscheidend ist nicht der Wellenberg, sondern das Wellental anzusehen. Es besteht in dieser Hinsicht ein Unterschied zwischen der rückschreitenden Bewegung eines Welleneinschnitts der echten Retroperistaltik und den Gewaltwirkungen der Retropression, bezw. dem stärkeren Grade, der Retropulsion, wobei eine plötzliche Vorbauchung der Membrana angularis als Zeichen einfacher Gewaltwirkung von örtlichen Vortreibungen der Magenwand gefolgt ist. Diese Form der vergeblichen Schlußkontraktion findet man nicht selten bei funktionellem Verschluß des Pyloru(Spasmus). Für ein organisches Hindernis spricht einperistaltische Welle, die im Gegensatz zum normalen Magerdie Breite des distalen Magenabschnittes erreicht; dabei übertrifft sie sowohl der Länge wie der Breite nach bedeutend diMaße der normalen und nimmt statt der apfelrunden eine eförmige Gestalt an als Ausdruck der bereits bestehenden Ausweitung des distalen Magenabschnitts, dem weiterhin die Ausweitung und Dekompensation auch der proximalen Magerhälfte folgen wird mit dem Endeffekt einer allgemeineGastrektasie. Zuweilen beobachtet man noch eine „abortiveForm der Peristaltik. Sie kommt besonders bei Atonien unGastrektasien vor als kleine flache Einziehungen, ohne jedesichtbaren Effekt auf den Mageninhalt bewegen sie sich degroßen Kurvatur entlang und machen schließlich wirklich krätigen Wellen Platz. Bauermeister nimmt wegen deSitzes der spastischen Einziehungen in der Höhe der „Stütschlingen" eine engere Beziehung zwischen schräger Muskschicht und Spasmus an, welcher dann der Ruhigstellung debetreffenden Magenabschnitts dient, um so mehr, als auch iGebiet der inneren Stützschlinge, welche sich von der Incisurcardiaca zur kleinen Curvatur herüberzieht, mit Vorliespastische Erscheinungen auftreten. Dieser Spasmus fornicläuft horizontal und weitet sich zur Schalenform. B. glaubdaß es sich so gut wie stets um eine anatomische Verletzu(Ulcus) unterhalb der Kardia handelt. Dieser Spasmus ist bsonders auffällig nur in der ersten Phase der Auffüllung ugeht bei der Vollfüllung des Magens meist in der allgemeinSilhouette unter. Zuweilen kommt er mit fortschreitender Enleerung wieder heraus.

Stahnke-Würzburg: Magen- und Duodenalbeobachtung bei ösophagealer VagusreizunReizt man vom Oesophagus aus den Vagus mit faradischeStrom, so entleert sich der Magen in großen Schüben. Ekommt zur Duodenalstauung, Dauerbulbus und Rücktranspin den Magen. Reizt man weiter, so kommt es zu Pylorschluß und Erbrechen. Nach Atropin bleibt der Reizerfolg aebenso nach Adrenalineinspritzungen.

Holitsch-Pest: Diagnostische Bedeutuder Magenantiperistaltik. H. konnte sie in et3% feststellen. Stets waren bei den autoptischen Fällen orgnische Veränderungen im Magen, seiner Umgebung oder iDarm. Bisweilen wird Antiperistaltik vorgetäuscht, wenn einormale Welle über eine spastische Einziehung hinweggeht.

Haudek-Wien: Zur Frage der Verläßlichkeit der Magennische für die Ulkusdiagnose. Sie beträgt 100%. Allerdings darf man, wdies auch von hervorragender Seite geschehen ist, nicht Täschungen verfallen. Sie lassen sich leicht vermeiden. DUlkusnische ist stets ein „Zusätzliches" zum Magenschattdas Karzinom ein „Defekt". Ulkusnischen in der Pylorgegend sind sehr selten, ähnliche Erscheinungen sind dahverdächtig. Die kritisierten Fälle waren durch vorgelagerDuodenalschatten, Dünndarmdivertikel und verkalkte Meseterialdrüsen vorgetäuscht. Wenn selbst der Pathologe Schwirigkeiten hat, bisweilen das Ulkus zu finden, so beweistnichts, wenn der Operateur es nicht fühlt. Die Perforationsgfahr eines Nischenulkus ist gleich Null. Die Diagnose Ulkkarzinom soll man nur mit Vorsicht stellen. Im Duodenwurde es noch nicht gefunden. H. beobachtete Fälle, welsich später als Karzinom erwiesen, deren anfängliche Magesymptome 3 Jahre (!) zurückdatierten.

Hubert-Nauheim: Die Aortitis luetica. Dklinische Untersuchung und die Röntgenuntersuchung müss

h ergänzen. Bei der Durchleuchtung wird die isolierte Pul- ion der Aorta ascendens und ihre Erweiterung den Verdacht Lues wecken. Sackförmige Aneurysmen sind sicher lue- ·h, wenn ein Trauma nicht in Frage kommt. Bildkontrollen zeitlichen Abständen sind notwendig.

(Lenk-Wien vergleicht das Maß der Ascendens mit dem Aortenbogens. Eine Differenz von mehr als 1 cm spricht Aortenlues.)

Munk-Berlin hält bezüglich der Gelenkerkrankungen an alten Einteilung von Vierordt, His u. a. fest. Auch Röntgenbefunde können hiermit in Einklang gebracht rden.

Brandes-Dortmund trennt die Osteochondritis von eigentlichen Gelenkerkrankungen. Er zeigt Bilder von be- nender und ausgeheilter Perthesscher Erkrankung. iologisch ist ⅓ traumatisch, ⅓ endokrin, ⅓ unbekannter iologie. Auch an Fingerepiphysen wurden analoge Störun- beobachtet. Thannhauser-Heidelberg: Allergische ktion kann bei Tuberkulösen zur Poncetschen symme- chen Polyarthritis ohne Röntgenbefund führen. Kohl- nn-Oldenburg hebt den Einfluß des Nervensystems her- . Brogsitter-München und Gotthardt-München chen darauf aufmerksam, daß die Mehrzahl der Fälle von enkgicht der Röntgendiagnose nicht zugänglich ist.

Friedrich-Erlangen: Ueber scheinbare ochenzerstörungen bei „Perthes" und ver- ndten Krankheitsbildern. Die große Strahlen- hlässigkeit bei „Perthes" kann Defekte vortäuschen, wie inem Falle des Autors, wo ein auf dem Röntgenbild zu- mengedrückt aussehendes Os lunatum sich nach der Ex- ation als von vollkommen normaler Größe erwies.

Ernst G. Mayer-Wien: Praktische Ergeb- se der Oto-Röntgenologie. Die Schädelbasis- he verlaufen stets von einem Druckpol zum anderen und hlaufen dabei oft zwei oder mehrere Schädelgruben. Frak- n infolge einseitiger Kompression, z. B. Schlag auf den unterstützten Schädel, sind kürzer und gehen selten über Schädelgrube hinaus. Da die axialen Aufnahmen des ädels wenig zufriedenstellende Resultate geben, stellt ier jene Teile der Schädelbasis gesondert dar, welche nur eine leichte Technik erfordern, sondern welche zu- h erfahrungsgemäß auch besonders häufig in Mitleiden- ft gezogen werden: Pyramiden, Keilbeinkörper, evtl. die beinflügel. Die häufigsten Querbrüche sind die der mitt- Schädelgrube. Die Darstellung der Fissur im Parietale, porale, Ala magna und Ossis sphenoidalis gelingt leicht mit seitlichen Uebersichtsaufnahme in der für die Sella ge- chlichen Weise. Die Frakturlinie verschwindet fast voll- lig in dem pneumatischen System. Bisweilen gibt das chwinden des Luftgehalts durch die Blutung einen An- punkt. Diese Längsfrakturen scheinen die längsten Basis- ne zu sein. Auffällig sind die meist geringen subjektiven werden der Patienten; auch ist das zur Fraktur führende ma oft verhältnismäßig klein. Eine ausgesprochene Stelle inderten Widerstandes ist das Felsenbein mit seinen Hohl- en, auch hat es eine besonders exponierte Lage. Auch an Längsbrüchen der Schädelbasis ist die Pyramide häufig igt. Die direkten Schädelgrundbrüche, wie sie z. B. durch all der Wirbelsäule gegen die Gelenkflächen des Hinter- es bei Sturz aus großer Höhe entstehen, durchsetzen oder weniger ringförmig beide Seiten der Schädelbasis, sie schon wegen der Schwere der Verletzung selten der nstand röntgenologischer Untersuchung sein werden. te Schädelgrundbrüche können noch durch Anprall des kieferastes gegen die Schädelbasis entstehen.

l. Fischer-Frankfurt: Beitrag zur Enze- ographie. 36 Fälle, 1 Todesfall infolge zu starker stung eines Hydrocephalus. O- und CO_2-Füllung macht er Nebenerscheinungen als Luftfüllung.

Peiper-Frankfurt a. M.: Die röntgenologische Darstellung raumbeengender Prozesse des Liquorraums. 31 Fälle von Myelographien, wobei recht schöne diagnostische Momente bei Tumoren und Wirbelfrak- turen mit Marksymptomen zutage traten. Die Differential- diagnose zwischen Myelitis und chronischer Arachnoiditis er- fährt durch die Myelographie eine wesentliche Förderung.

Heuser-Buenos Aires: Die Darstellung der Bronchien mit Jodöleinspritzungen. Nach Lokalanästhesie wird 2% Jodiol perkutan in die Trachea ein- gespritzt und so schöne Bronchialausgüsse erzielt. Auch therapeutisch ist die Methode, die weder Jodismus noch son- stige unangenehme Folgen hat, wertvoll. Zur Darstellung von Uterus und Tuben wurde Lipiodol verwendet und so bisweilen Schwangerschaft bereits in der 3. und 4. Woche entdeckt. Es trat weder Abort noch Peritonealreizung ein.

Lorey-Hamburg: Ueber Bronchiektasien. Nach einer Morphiumspritze werden unter Leitung des Kehlkopfspiegels 50 ccm einer 40prozentigen Jodipinlösung eingespritzt. Meist wird es in den nächsten 24 Stunden aus- gehustet.

In der Aussprache bemerkt Fleischner-Wien, daß auf diese Weise Bronchiektasien nachgewiesen wurden, wo man sie nicht erwartete. Tuberkulose ist eine Gegenanzeige gegen das Verfahren. Lenk-Wien. Das Kontrastmittel bleibt in den Alveolen liegen und wird langsam resorbiert. Landau-Breslau macht darauf aufmerksam, daß dadurch spätere Untersucher getäuscht werden können.

Weiß-Pest: Beitrag zur Lokalisation und Symptomatologie der Pleuritis mediasti- nalis. Mediastinale Ergüsse hängen oft zusammen mit Pleu- ritis im Sin. phrenikocostalis; Verschiebung nach der gesun- den Seite kann diagnostische Schwierigkeiten bereiten, welche durch seitliche Verschiebung der Röhre und Pneumothorax beseitigt werden können.

Fleischner-Wien: Pleuritis exsudativa mediastino-interlobaris. Sie ist wenig bekannt und kommt besonders bei kindlicher Mediastinaldrüsentuber- kulose vor. Sie ist am besten bei dorsoventralem Strahlen- gang und extremer Lordose („Kreuzhohlstellung") als drei- eckiger oder spornförmiger Schatten mit medialer Basis er- kennbar.

Lenk-Wien: Verschiebung von Pleura- exsudaten durch Lagewechsel und ihre diagnostische Bedeutung. Bei weitem die meisten Pleuraexsudate sind verschieblich und gestatten so die Unter- scheidung von Schwarten. Durch Lagewechsel können Lun- genspitzenaffektionen, Tumoren hervortreten, welche vorher durch Exsudate verdeckt waren.

Altschul-Prag: Röntgendiagnose der Gal- lenblasenerkrankungen. In der Mehrzahl der Fälle bestehen nur die indirekten Zeichen der duodenalen Motilität, der Schmerzpunkte und der Veränderungen infolge der Ver- wachsungen. Aber auch ohne diese kann die Pars pylorica scirrhusartig verändert werden, infolge Anlagerung ver- größerter Drüsen.

Pordes-Wien: Grund der Sichtbarkeit der Leber und der Harnblase. Der Luftgehalt des Dünn- darms und der Fettgehalt des Gekröses bedingen die Sichtbar- keit dieser Organe.

Hänisch-Hamburg demonstriert Röntgenbilder von einer Verdoppelung der Patella in sagittaler Richtung, Arthritis deformans der Wirbelquerfortsatz-Rippengelenke, Osteochon- dritis dissecans des Schenkelkopfes, Enchondrom der Hände mit Phlebolithen, Magenpolyp (Baryumbrei: Luftfüllung).

Grashey-München: 2 Fälle von Lungenlues, 1 epiphre- nales Oesophagusdivertikel.

Biologisch-Therapeutischer Teil.

Holthusen-Hamburg: Sekundärstrahlensen- sibilisierung in Abhängigkeit von der Strah-

lenqualität (Bakterienversuche). Ein 1 mm über einer Bakterienkultur angebrachtes Metallblech steigert durch Sekundärstrahlenwirkung die Strahlenwirkung bis zum 30fachen der reinen Strahlenwirkung (ohne Metallzwischenblech) in Abhängigkeit von der Härte der Primärstrahlung und der Ordnungszahl des Atomgewichts des sekundär strahlenden Metallblechs, welches zur Elektronenemission angeregt wird. Der Wirkungsmechanismus der Strahlen auf Bakterien und pathologisches Gewebe ist nach H. gleich.

Kroetz-Greifswald: Die Allgemeinwirkung der Röntgenstrahlen und der Proteinkörper, nach fortgesetzten Versuchen über ihren Einfluß auf den Blutchemismus. Röntgenstrahlen und Proteinkörper wirken im selben Sinne; ebenso wirken Hautentzündungen und sauere Kostformen, weshalb sie zur Unterstützung herangezogen werden können. Es kommt unter ihrem Einfluß zu Eiweißumbau, Verschiebungen im Mineralstoffwechsel und zur Daueralkalose.

Lossen-Frankfurt a. M.: Röntgenwirkung auf Hefe. Die Versuche haben ergeben, daß isolierte einzellige Lebewesen nicht von Röntgenstrahlen beeinflußt werden, sondern nur in ganzen Zellverbänden angegriffen werden. Dabei ist das Medium, worin sich die Zellen befinden, von großer Bedeutung.

Zweifel-Belgrad: Ueber Fernwirkung von Röntgenstrahlen. Basedow mit Amenorrhoe wurde nach Bestrahlung von Milz und Knochenmark wegen Tuberkulose günstig beeinflußt.

Lieber-Innsbruck: Physikalisch-chemische Wirkungen der Röntgenstrahlen. Mittels mikrochemischer Färbemethoden ließ sich an Schnitten eindeutig nachweisen, wie durch eine Epilationsdosis bei weißen Ratten das Kalium aus Epidermis und Haarbälgen vertrieben wird, und das Kalzium aus seiner netzartigen Anordnung heraus gegen die Epidermis und die Haarbälge hingeführt wird.

In der Aussprache hebt Wintz-Erlangen die große Tragweite derartiger Versuche hervor, welche ein ganz neues Gebiet erschließen. P. S. Meyer-Breslau bemerkt zu Holthusens Untersuchungen, welche er bestätigt, daß die Sekundärstrahlung der Metalle schon durch ein Stück Papier abfiltriert werden.

Hermann-Subotica: Theorie des Röntgeneffekts bei Tumoren. Nach Auffassung des Redners stehen die Gefäßschädigungen im Vordergrund der Röntgenstrahlenwirkung.

Holzknecht-Wien: Wie soll man „also" derzeit Karzinome bestrahlen? Die operativen Fälle werden operiert. Die Bestrahlung ist bei aussichtsloser Operation stets zu versuchen. Der Begriff der „Karzinomdosis" ist auch als „Karzinommindestdosis" nicht aufrecht zu erhalten. Es gibt einen gewissen wirksamen Dosisbereich nur für gewisse Organe und Organteile. Durch zeitliche Verteilung muß man versuchen, im Sinne von Schwarz die Zellen in jenem Stadium der Zellteilung zu treffen, wo sie gegen die Strahlen am empfindlichsten sind. Zunächst gibt H. eine „Probeserie", die er mit einem „Probefeld" zur Prüfung der Allgemeinreaktion des zu Bestrahlenden gegen Röntgenstrahlen beginnt. Hierzu wird das Feld gewählt, welches erfahrungsgemäß als das empfindlichste anzusehen ist (z. B. Bauchfeld). Dann wird in 3 weiteren Sitzungen die Probeserie mit großen Feldern, ohne Unterteilung des Tumors im Verlaufe von etwa einer Woche vollendet. Es wird eine gleichmäßige Homogenität der Strahlung in der Tiefe angestrebt, jedoch ohne unnütze Uebertreibung, da ja die Zellenempfindlichkeit doch so sehr verschieden ist. Die Menge der Strahlen und ihre Härte werden so gewählt, daß nicht nur das Alter, die zu bestrahlende Region, die Reaktion des Kranken berücksichtigt wird, sondern auch so, daß weder eine entzündliche Reaktion an der Haut noch in der Tiefe entsteht. Unter Berücksichtigung der „maximalen Tagesdosis" des Individuums führt so H. die „Probeserie" durch, daß evtl. 6 bis 8 Wochen später d[ie] eigentliche Bestrahlung beginnen kann. Bei schwächlich[en] Kranken gibt er bisweilen nur die halbe Dosis der maximal[en] Probeserie. Nach Ablauf der genannten Zeit wird der Patie[nt] untersucht. Zeigt sich Besserung bis zur Operabilität d[es] Tumors, so wird noch operiert, andernfalls in der gleich[en] Weise wie bei der Probeserie bestrahlt. Ist, wie bei d[en] meisten Fällen, Stillstand eingetreten, dann wird [die] Seriendosis auf 3, 5 oder 10 Tage verteilt. H. versucht au[ch] Dauerbestrahlungen im Bett. Bei deutlicher Verschlimmeru[ng] (Metastasen) wird nur noch symptomatisch weiter behand[elt]. Im ganzen sollen wir weder den Chirurgen noch den Ingeni[eur] spielen wollen.

Aussprache: Wintz-Erlangen: Karzinomdosis ist ni[cht] gleichbedeutend Karzinomheildosis. Aber 90 bis 110% [der] Hauteinheitsdosis bringen in 10 bis 12 Wochen das Karzi[nom] zum Schwinden. Metastasenbildung ist durch weitere U[m]stände bedingt. Es ergab sich, daß auch Wintz nicht im[mer] an der Verabfolgung der Karzinomdosis innerhalb weni[ger] Stunden festhält, wenn er auch annimmt, daß durch die V[er]zettelung der Dosis eine Gewöhnung des Tumors an die Str[ah]len eintritt, wodurch man nachher genötigt ist, dem Körper [im] ganzen viel mehr Strahlen einzuverleiben, als bei einer zusa[m]mengedrängten Verabreichung der Dosis. Zum Erfolg b[ei] Karzinom gehört eine Mindestdosis, mit wirklich kleinen Do[sen] kann man nichts erreichen. W. kann auf seine mehr wie 5j[äh]rigen Erfolge (30% Dauerheilung) hinweisen, welche er [mit] seiner Methode erzielt hat; sie stehen von keiner chirurgisc[hen] Methode erreicht da. Er kritisiert noch die Bemerkung „[Be]strahlungen im Bett", welche H. fallen ließ, womit W. ni[chts] anzufangen weiß. Heßmann-Berlin: Die beiden Ansch[auung]en von H. und W. scheinen sich ihm zu nähern. [Er] empfiehlt noch die prophylaktische Nachbestrahl[ung]. Werner-Heidelberg: Dickfilter (3 mm Zink) Bestrahlung [mit] härtester Röhre, wenn der Tumor in der Tiefe liegt. Mü[ssen] große Tumoren bestrahlt werden, so wird zeitlich nicht kon[zen]triert, weil sonst die Kranken sehr herunterkommen, nicht [mehr] wie ½ HED gegeben, evtl. später mehr. Röntgenstrahlen [und] Radiumnadeln werden in günstiger Weise öfter kombiniert [an]gewandt. Ist der Tumor bereits ulceriert, muß die Haut nicht geschont werden, so verwendet W. mit sehr gutem [Er]folg das „modifizierte" Stufenfilter. (½ HED unter 3 mm [Zn], ½ HED unter ½ mm Zn, 1 HED unter 3 mm Al, 2 HED u[n]filtert verabfolgt bei 23 cm Abstand in etwa 5 Sitzunge[n im] Verlauf einer Woche.) Postoperativ wird unter Dickfilte[r bis] zu ½ HED gegeben, welche Dosis nach 6, 8, 10 Wochen wiederholt wird. Holfelder-Frankfurt a. M.: Durc[h die] H.'sche Probedosis ist kaum etwas erreicht, da man [den] Wachstumsstillstand doch nicht weiß, wie man in der [Be]strahlung fortfahren soll. Fried-Worms: Zur Beme[rkung] des Herrn Wintz, es seien keine Karzinome bekannt, w[elche] bei einer Dosis, die unter der Mindestdosis (90% der HED) [mit] Rückbildung reagiert hätten, verweist er auf eigne Beo[bach]tungen, wonach sich sichere Karzinome bereits nach [einer] Dosis von 25% der HED zurückgebildet haben.

Lahm-Dresden: Der Erfolg der Strahlen[be]handlung, gemessen an den R-Zahlen in [den] sogenannten kritischen Zonen. 480 R = 110% HED nach Wintz, berechnet für das Kollumkarzinom. „Reizdosen" braucht man sich nicht zu fürchten. Meh[r als] 13 000 Milligrammstunden Radium dürfen nicht gegeben [wer]den, dabei sind 80% an den Wänden des Beckens. Kombi[nierte] Röntgen-Radiumbehandlung ist besser als Röntgenbehan[dlung] allein. Die mittlere Dosis sind 6000 Milligrammstunden [=] 700 R.

Vogt-Tübingen: Ueber die Beziehu[ngen] zwischen Psyche und Röntgentherapie. V[ortra]gender hebt die Bedeutung der psychotherapeutischen V[or]reitung der Bestrahlung hervor. Der Arzt soll bei der Be[strah]lung zugegen sein und der Patientin durch Zuspruch,

ng, Medikamente über die Nebenwirkungen der Bestrahlung hinweghelfen.

Kriser-Wien: Die Behandlung der Otosklerose mit Röntgenstrahlen. Von 38 anderweitig unzugänglichen Fällen wurden 8 weitgehend gebessert, zum wenigsten war für Monate das Schwinden des sujektiven Geräusches festzustellen. Die Hörfähigkeit war bis 50% gebessert. Ein Stillstand im Fortschritt des Leidens war bei 10 weiteren Fällen zu konstatieren. Die Bestrahlung erfolgt mit % über dem Ohr. Dabei liegt die Hypophyse in diesem Strahlenbereich. Außerdem werden noch die Thyreoidea mit Epithelkörperchen bestrahlt.

Braun-Solingen: Die Behandlung der Psoriasis mit Thymusreizbestrahlungen. Seit mehr 4 Jahren teils überraschende Erfolge, die anderen versagt. sie viel zu hoch dosieren! $^1/_{10}$ HED (im biologischen ß ausgedrückt) ja bisweilen noch weniger ist das richtige ß.

In der Aussprache bemerkt Hänisch, daß als Höchstis ⅓ HED in Betracht kommt; Wiederholung nicht vor 6 8 Wochen.

Lenk-Wien: Ulkustherapie, erprobt an schenulcera. In den Jahren 1916 bis 1923 wurden 100 le von Magengeschwüren ohne Rücksicht auf Diät behanund 90 davon nach den früher vorhandenen Nischen, die h der Behandlung geschwunden waren, geheilt. 6 Fälle von während 3 Jahren rezidivfrei geheilt. Die Wirkung der Behlung scheint spasmolytisch zu sein, wie aus dem Einfluß Röntgenstrahlen auf schlecht funktionierende Gastroenanastomosen zu erschließen ist.

Borak-Wien: Der habituelle Kopfschmerz Gegenstand der Röntgenbehandlung. Es men nur die schwersten Fälle (Selbstmordpläne) in Frage. euralgien des ersten Trigeminusastes und des Okkipitalen wurden bedeutend gebessert. 17 Fälle von 24 mit ausrochener Migräne wurden teils sehr gut, teils ideal. Es den im Abstand von 4 Tagen je 1 Feld über den Schläfen den Stirnbeinhöckern im Ausmaß von 3 : 3 cm mit je IED (½ mm Zn-Filter) bestrahlt.

Holzknecht-Wien: Behandlung von Röntschädigungen. Chronisch geschädigte Haut mit präzerösen Bildungen wird am besten schrittweise vollständig tragen und durch Thiersch sche Lappen ersetzt. Die Haut wird verschieblich und bekommt sogar wieder findung. Demonstration zweier Fälle, welche auf diese von Gilmer operiert wurden.

Röntgenphysik und -technik.

Küstner-Göttingen: Das Göttinger Laboratom für medizinische Physik und die Standeichungen.

Johnsen-Kopenhagen: Das Röntgendosimeter Baastrup und Johnsen. Eine kleine, luftgefüllte Ionisierungskammer zeigt die Intensität des Ionisierungsstroms direkt an einem Zeiger an. Ein Gleichstromzähler schaltet den Röntgenapparat nach Erreichung der angesetzten Dosis ohne weiteres aus.

Zacher-Erlangen: Ueber die Technik der Fernaufnahme mit harter Srahlung auf Doppelfilmen. Bei den Doppelfilmen handelt es sich in diesem Falle um 2 unterexponierte Bilder, die durch das Uebereinanderlegen zu einem kontrastreichen, richtig exponierten Bilde werden. Die bei harter Röhre auftretende Verschleierung nimmt mit zunehmender Fokus-Haut-Distanz ab, um bei einer Entfernung von 2 m ganz zu schwinden. Dann wird das Bild mit hochkonzentriertem Entwickler kurzzeitig entwickelt, um die Schleierbildung zu verhindern. Das Verfahren ist besonders bei Thoraxaufnahmen geeignet.

Röver-Berlin: Ein neues UV-Aktinimeter. Das Licht der Quecksilberdampflampe tritt durch ein Rotfilter in das Aktinimeter, fällt auf einen Leuchtschirm und wird durch ein Grünfilter beobachtet; die Fluoreszenzhelligkeit läßt sich durch Vergleich mit einer Lampenstrahlung messen.

H. Sielmann-Hamburg: Kassette für „gezielte Momentaufnahmen" in Bauchlage.

Kriser-Wien: Der Achsenzirkel für die Buckyblende.

Lossen-Frankfurt a. M.: Technische Neuerungen.

Thaller-Hamburg: Maximale Belastung von Diagnostikröhren. Es ist Th. gelungen, den Brennfleck der gleichen Röhre bei geringerer Stromstärke kleiner, also genauer zeichnender, bei größerer Stromstärke breiter, belastbarer, wenn auch dadurch weniger scharf zeichnend zu gestalten.

Franke-Hamburg: Brennfleck und Bildgebung. Es ist häufig besser, einen weniger belastbaren, aber scharfen Brennfleck zu verwenden, um bestimmte Strukturen richtig zu erkennen.

Die Tagung hatte über 600 Teilnehmer, darunter eine beträchtliche Zahl Ausländer, u. a. aus England, wohin die Mitglieder der Deutschen Röntgengesellschaft zum Internationalen Röntgenkongreß im Juli dieses Jahres in London geladen wurden.

Zum Vorsitzenden für 1926 wurde Haudek-Wien gewählt. Die nächste Tagung muß satzungsgemäß mit dem Chirurgenkongreß stattfinden, welcher wahrscheinlich wieder in Berlin stattfindet. Eine Zwischentagung findet in Düsseldorf anläßlich der Naturforscherversammlung statt.

Die deutsche Röntgengesellschaft zählt jetzt etwa 1070 Mitglieder.

Es wurde beschlossen, die wirtschaftlichen Fragen in einer eigenen wirtschaftlichen Sektion, deren Mitglieder selbstverständlich auch Mitglieder der Gesamtgesellschaft sind, zu behandeln.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

ikanisches Journal für Röntgenologie u. Radiumtherapie.

11, Nr. 5.

homas und Farmer (Cleveland): **Die Diagnose primärer horakaler Neoplasmen.** Die Mehrzahl der Fälle ist mit den nlichen Methoden physikalischer Untersuchung nicht zu nen. Wenn diese Erkrankungen auch nicht eben selten sind, d sie doch ungewöhnlich genug, unsere diagnostische Wachit zu versuchen. Meist besteht kein Verdacht auf ihre Gegenbis die Erscheinungen ungewöhnlicher Verhältnisse durch das Röntgenogramm erschlossen werden. Wenn dieses bisweilen auch geradezu pathognomonische Bilder zeigt, so werden doch häufiger von dem Röntgenologen Beobachtungs- und Deduktionsfähigkeit gefordert. Solange noch der Krankheitsherd begrenzt ist und eine Metastasierung nicht stattgefunden hat, legt uns die Möglichkeit, auch in malignen Fällen durch Bestrahlung eine mehr wie zeitliche Wohltat bewirken zu können, die Verpflichtung der möglichst zeitigen Entdeckung auf. Auf der anderen Seite muß, wenn die Erkrankung gutartig ist, die ungünstige Prognose vermieden werden, welche den Patienten in die Gefahr einer radikalen Behandlung durch chirurgische Maßnahmen oder der durch Röntgenstrahlen — sie sind besonders bei der Lunge eine folgenschwere Prozedur — bringt. In 6 Fällen wurde die Diagnose eines primären malignen Lungentumors durch nachträgliche Autopsie bestätigt. Ein Fall war

ein Chondrosarkom, die anderen waren primäre Bronchial- oder Lungenkarzinome. Das Röntgenogramm lieferte in 2 Fällen die Grundlage der Diagnose. In 2 weiteren Fällen war die physikalische Diagnostik negativ zu einer Zeit, als sie mit Hilfe des Röntgenogramms gestellt werden konnte. Einer davon war ein Xanthom, was wegen der äußersten Seltenheit gutartiger primärer Lungentumoren von besonderem Interesse ist. Die Autoren legen dem Röntgenogramm eine große diagnostische Bedeutung bei, da sie sich nicht eines Falles erinnern können, wo die Autopsie einen solchen Tumor zutage gebracht hätte, der nicht bereits vorher röntgenologisch wäre diagnostiziert worden. Freilich darf ein hastiger Blick auf das Röntgenbild nicht eine falsche physikalische Diagnose „sichern". Oft wird die Anwesenheit von Schatten, welche den Schlüssel zur Diagnose geben könnten, nicht richtig gedeutet, oder sie werden als unwesentlich von jenen angesehen, welche bereits eine fertige Meinung von anderen Methoden hergeleitet haben. Die makroskopisch-anatomische Form der Lungentumoren erlaubt nicht die Aufstellung gut definierter Typen. Obgleich sie augenscheinlich besser auf die Wachstumszustände des Tumors als zur Unterscheidung von Typen anwendbar sind, unterscheidet man eine knotige von einer infiltrierenden Form und die miliarkarzinöse Aussaat. Die knotige Form ist selten. Sie tritt als einzelner Knoten oder als wenige vereinzelte Knoten auf, oder es sind lokalisierte Papillartumoren, wie sie in den Wänden von tuberkulösen oder bronchiektatischen Kavernen entstehen, als welche sie bisweilen bei der Autopsie entdeckt werden. Die infiltrierende Form ist der gewöhnliche Befund, weil die Mehrzahl der Fälle im vorgerückten Stadium kommt, wenn bereits eine ausgedehnte Infiltration der Lungen besteht. Diese primären Tumoren beschränken sich zunächst auf eine Lunge, während die sekundären sich weit über beide Lungen ausbreiten, so daß sie von den vorgerückteren Primärstadien, welche sich ähnlich verhalten, nur schwer zu unterscheiden sind. Die Bronchien und Blutgefäße sind dann von bandförmigen Tumormassen umgeben, welche nach dem Hilus mehr und mehr sichtbar werden. Diese Peribronchialtumormassen können zu völligem oder teilweisem Verschluß der Bronchien führen, gefolgt von Atelektase und Bronchektasien. Oft füllt eine große Masse karzinomatöser tracheobronchialer Lymphdrüsen den Winkel zwischen den Hauptbronchien aus. Während die Hilusdrüsen der anderen Seite oft ergriffen scheinen, bleibt die Lunge selbst öfter frei von Tumorknoten. Die als miliäre Karzinose beschriebenen Fälle gleichen der Miliartuberkulose, nur daß die Knoten etwas größer, mehr durchscheinend und weißer von Farbe sind, und daß sie dem Verlauf der Lymphgefäße folgen, woraus die augenscheinlich frühzeitige lymphatische Ausbreitung in der Lunge hervorgeht. Es wird angenommen, daß die meisten primären Karzinome bronchialen Ursprungs sind.

Trotz der Variation der Röntgenschatten durch all die Kombinationen pathologischer Art zeigen die meisten Fälle primärer Lungentumoren Bilder, welche gänzlich unähnlich jenen der üblicheren entzündlichen Prozesse sind, womit sie klinisch so oft verwechselt werden. Miliartuberkulose, Miliarkarzinose, käsige Pneumonie, massiver Krebs eines Lungenlappens bieten röntgenologisch differential-diagnostische Schwierigkeiten. Die Seltenheit der primären miliaren Karzinose und der lobären massiven Lungentuberkulose machen diese Irrtümer ungewöhnlich. Aehnelt sich das Röntgenogramm des Tumors und eines infektiösen Prozesses, so wird die Vorgeschichte oder der physikalische Befund differieren. Bisweilen wird die Differentialdiagnose durch den klinischen Verlauf und die Beobachtung der Wachstumseigentümlichkeiten bei wiederholter Röntgenuntersuchung der peripheren Tumorgrenzen von verschiedenen Seiten ermöglicht. Für Malignität des Tumors spricht im voraus das Gesetz der Wahrscheinlichkeit. An objektiven Zeichen: schnelles Wachstum, unbestimmte Grenzen, radiäre Ausstrahlungen von der Tumormasse, Metastasen in den Wirbeln oder Rippen, pleurale Ergüsse. Für Gutartigkeit spricht: Stillstand im Wachstum, das Bestehen einer klar umschriebenen Grenze. Erosionen durch den Druck gutartiger Tumoren sind an Rippen und Wirbeln scharf begrenzt. Die Differentialdiagnose der metastatischen Prozesse ist meist nicht schwierig. Die Röntgenbefunde sind häufig pathognomonisch wie bei gewissen Sarkomen, oder sie sind überzeugend wegen der Verteilung über beide Lungen. Die Anamnese oder begleitende Zeichen der ursprünglichen Erkrankung bieten selbst in jenen Fällen, wo ein Primärkarzinom vorgetäuscht wird, die Möglichkeit der Unterscheidung. Stereoskopie und seitliche Aufnahmen sind oft sehr wertvoll.

Bei diffusem Karzinom des Oberlappens, welcher nach den meisten Autoren am häufigsten befallen ist, läuft die obere Grenze nach der Spitze aus, welche für gewöhnlich im Vergleich klar ist, während die untere Grenze für gewöhnlich der Verdichtung scharf gezeichnet ist. Einige Fälle von Hiluskarzinom zeigen am Hilus eine dichte Masse mit radialer Ausdehnung längs der Bronchialäste. Das Lungenparenchym kann mit Ausnahme von ein paar Knoten ganz klar sein. Von einem solchen peripheren Knoten kann sich eine dreieckige Verdichtungszone nach außen gegen die seitliche Brustwand ausdehnen, wobei der Knoten die Spitze dieses Dreiecks bildet. Andere Fälle gibt es mit großem massigen Schatten um den Hi[lus]. Der Außenrand kann scharf geschnitten sein und in seiner Di[chte] scharf gegen die umgebende Lunge kontrastieren. Der Rand ist [in]dessen nicht so glatt wie bei einigen mediastinalen Tumoren, wel[che] die weiche Lunge vor sich hertreiben. Beim Hiluskarzinom ka[nn] der Verschluß eines Bronchiallumens Atelektase des zugehörig[en] Lungenteils hervorrufen, und dieses Gebiet kann einem pn[eu]monischen Prozeß gleichen, oder es kann zu einer fast gänzlic[hen] Verschleierung des befallenen Lappens kommen. Bei allen Fäl[len] mit Pleuraerguß wurde punktiert und sofort geröntgt, besond[ers] wenn das Exsudat sanguinolent war. Seine Wiederkehr innerh[alb] 24 Stunden spricht für Malignität. Selbst durch die Entfernung ei[nes] kleines Exsudates können sich Knoten offenbaren, die sonst v[er]borgen geblieben wären. Von der Anlegung eines Pneumotho[rax] wurde keine Unterstützung gesehen. Klinisch ist in allen Fällen, [wo] anscheinend nur ein großer Pleuraerguß, aber ohne Verlagerung [des] Herzens, besteht, an einen Lungentumor zu denken. Häufig ist [so]gar das Herz nach der befallenen Seite verlagert, selbst dann, w[enn] fast diese ganze Seite undurchsichtig ist. Später, wenn der Tu[mor] weiter gewachsen ist, kann das Herz zur anderen Seite verdrä[ngt] werden, wie bei pleuralen Ergüssen ohne Adhäsionen. Auch etwa[ige] Asymmetrie des Brustraums kann die Verlagerung des Herzen v[er]hindern, ebenso wie die Zwerchfellexkursionen darunter lei[den] können. Kleine kreisförmige Knoten von massiger Dichte, grö[ßer] als Tuberkel, erwecken den Verdacht auf Malignität besond[ers] dann, wenn sie von schöner klarer Lunge umgeben sind, und [sich] ein Paar solcher Knoten längs eines Bronchus befinden, de[ssen] Schatten von peribronchialen Lymphgefäßinfiltrationen verstärkt. Die Größe, besonders in ihrer Verschiedenheit und die Verteil[ung] der Knoten, sind für gewöhnlich differential-diagnostisch cha[rak]teristisch gegen Tuberkulose und andere Erkrankungen. In Fä[llen] von Lungentuberkulose spricht die gefleckte Verdunklung für [sich] selbst. Diese ist dazu meist doppelseitig, das primäre Lungen[kar]zinom ist dies erst in seinen letzten Stadien. Dann wird die zu[erst] befallene Seite dichtere Zonen erkennen lassen, welche von [dem] Tumor selbst oder von sekundären Veränderungen durch Bronc[hial]verschluß herrühren. Sehr selten werden bei Lues Hi[lus]verschattungen mit Infiltration längs der Bronchien gese[hen]. Dieser Typ kann als maligne mißdeutet werden. Der röntg[eno]logische Vergleich nach antiluetischer Behandlung wird für [die] schließliche Diagnose ausschlaggebend sein. Hodgkinsche Krank[heit] und Lymphosarkom können ein Hiluskarzinom vortäuschen. [Blut]untersuchungen, das Befallensein oberflächlicher Lymphknoten [und] die schnelle therapeutische Reaktion auf milde Röntgenbestrahlu[ng] werden die Diagnose sichern helfen.

G. E. Pfahler und C. P. O. Boyle (Philadelphia): **Ein [Fall] von Hodgkin-Erkrankung mit späterer Affektion des Sakro-Ilia[kal]gebiets durch Röntgenstrahlen geheilt.** 2 Jahre nach Beginn, 1 [Jahr] nach Beendigung der Röntgenbehandlung zeigte sich be[i der] Patientin eine Erkrankung über dem linken Hüftgelenk, welche [zu]nächst für Tuberkulose gehalten wurde, da weder die palpa[blen] Lymphknoten noch das Mediastinum verändert waren. In Erm[ange]lung eines Besseren wurden ¾ der Erythemdosis gegeben, wo[rauf] die sakroiliakale Affektion und ein Glutealabszeß schwanden.

Edw. L. Jenkinson (Chikago): **Primäres Karzinom [des] Gastrointestinaltraktes, begleitet von Knochenmetastasen.** 4 [Fälle] jener seltenen Metastasierung.

Henry J. Walton (Baltimore): **Eventeration des Zw[erch]fells.**

Boezell (Philadelphia): **Bericht über einen Fall von [trau]matischer Zwerchfellhernie.**

Eugen T. Leddy und James L. Weatherwax (P[hila]delphia): **Palliativdosen von Röntgenstrahlen bei fortgeschritt[enem] Krebs.** Die Autoren schließen sich Ewing an, welcher sagt: „[Durch] das Studium eines großen Operations- und Autopsiematerials [von] Fällen, welche mit Tiefentherapie behandelt wurden, wurde ich [über]zeugt, daß die klinischen Resultate nicht von der unmittelbaren [Ab]tötung durch die Strahlen herrühren, sondern daß sie indirekt [her]vorgebracht werden, hauptsächlich vermittels der Zirkulation, [in] Kapillaren, Venen, Arterien und Lymphgefäßen." Dieser Schlu[ß ist] in Uebereinstimmung mit der Regel der Pathologie, wonach [die] Nekrosen der Gewebszellen im allgemeinen unter Vermittlung [des] Blutes zustande kommen. Andererseits werden die unmittel[baren] Resultate gleichmäßiger eindrucksvoll, die Enderfolge oft meh[r be]friedigend, die Behandlung mit weniger Gefahr und Schaden für [den] Patienten verbunden sein, wenn man in der Tiefentherapie nach [der] Theorie vorgeht, daß die therapeutischen Resultate nicht allein [von] der Schädigung der Tumorzellen, sondern auch von den Ab[wehr]reaktionen des Körpers und der Gewebe abhängen. Zusam[men]fassend sagen die Autoren: 1. So lange „Hauteinheitsdosis", [„Kar]zinomdosis" und „Sarkomdosis" keinen absoluten Wert habe[n, ist] die Dosimetrie auf deren Basis eine willkürliche Technik. 2. In

chrittenen Fällen Krebsbestrahlungen nach der Technik der unterten Bestrahlungen in Intervallen appliziert, gab zufriedenstellende sultate. 3. Die Annahme ist berechtigt, daß in günstigeren Fällen Karzinom eine ähnliche Technik ebenso wirksam sein wird, wie intensivere radikale Therapie.

Hugo Fricke und Otto Glasser (Cleveland): **Studien r die physikalischen Grundlagen der Röntgentherapie.** ssauers Kurven der Intensitätsverteilung in der Tiefe differen mit jenen von Friedrich. Indem sich der letztere der isationskammer bei seinen Messungen bediente, müssen seine aben im voraus als zuverlässiger betrachtet werden. Die experentelle Nachprüfung durch die Autoren an amerikanischen Apparn ergab eine Uebereinstimmung mit den Ergebnissen Friedhs und einen scharfen Gegensatz zu jenen Dessauers.

Fred M. Hodges: **Die Röntgenstrahlen in der Behandlung Karbunkeln und anderen Infektionen.** Auf Grund seiner sehr stigen Erfolge in der Behandlung ungemein schwerer Karbunkel Gesicht und im Nacken sowie von Infektionen und Lymphangin an den Extremitäten stellt der Autor folgende Sätze auf: eder Karbunkel soll mit Röntgenstrahlen behandelt werden, sol die Diagnose gestellt ist. 2. Bei Erweichung ist zuerst eine ne Inzision zu machen. 3. Der Schmerz wird stark gemildert nahezu allen Fällen, in vielen Fällen wird er gänzlich behoben. Die Infektion wird für gewöhnlich beschränkt, die Dauer der nkheit abgekürzt. 5. Diese Behandlungsmethode ermöglicht nur kleine Narbe und weder Schmerz noch Gefahr ist damit bunden. 6. Anders lokalisierte Infektionen der Haut und des gewebes reagieren ähnlich auf Röntgenstrahlen. 7. Lymphanin einiger Ausdehnung vergeht meist nach einigen Stunden nach Behandlung. Die Technik war: 22,5 cm parallele Funkenstrecke, -A, 9 mm Aluminium-Filter, 8 Min. 22,5 cm Fokus-Hautabstand. n nötig, wird die Hälfte dieser Dosis nach 4 Tagen wiederholt. erkrankte Zone wird einschließlich einer gesunden Umgebung 2—3 cm bestrahlt.

Harry Clark (Rockfeller Institut, New York): **Die Messung Luftionisation vermittels einer kleinen Kammer aus Bakelit und roid zum Gebrauch beim Studium der Röntgenstrahlendosierung.**

C. P. Lape: **Ein Fall von ovarieller Papillarcyste behandelt Röntgenstrahlen.** Bei der operativen Entfernung der großen llomatösen Zyste konnte das Geschwulstbett nicht mitentfernt den. 6 Tage nach der Operation erfolgte die Röntgenbehand-. Die Verhältnisse wurden als hoffnungslos angesehen, da alle hen einer rapide fortschreitenden bösartigen Geschwulst beden. Von vorn, vom Rücken, von der Seite wurden bei 110 volt (kugelige Funkenstrecke) 5 M-A in 30 cm Fokushautabstand h 3 mm Aluminium-Filter auf die verschiedenen Felder gen. Die Behandlung wurde im ersten Monat durchgeführt und rend 9 Monaten wiederholt, dann jeden Monat 2 Serien. Nach 3 Jahren befand sich die Patientin noch klinisch wohl.

Schreiner und Stenström, Staatl. Institut für Krebschung, Buffalo: **Betrachtung über die mutmaßlichen Ursachen Röntgenintoxikation und Röntgenschädigungen.** Zusammennd sagen die Autoren: 1. Tierexperimentergebnisse nach genbestrahlungen ohne höchstprozentige Tiefendosen sind von igem aufklärendem Wert für die Röntgentherapie. 2. Die genkrankheit ist nicht allein von Reizungen intestinaler Epitheverursacht. 3. Die Gesamtsumme der vom Körper absorbierten genstrahlen steht, wenn nicht gewisse Drüsen bestrahlt werden, inem gewissen Verhältnis zu den klinischen Erscheinungen. eußere Bestrahlung mit großen Dosen kann, wie es oft geht, latente Salpingitis wieder aufleben lassen. 5. Es ist uninglich notwendig, mit standardisierten Röntgenmaschinen und eilungskurven zu arbeiten. 6. Unter 1000 Fällen waren andere bsame Krankheitszeichen, von Kopfweh, Uebelkeit, Erbrechen sehen, selten.

11, 6.

Walter Mills und Horace W. Soper, St. Louis: **en am Colon.** Walter Mills: **Der Röntgennachweis seärer Colonveränderungen.** Unsere Auffassung von dem Problem sser Colonverhältnisse in Verbindung mit anderen Teilen des ointestinaltraktes scheint bestimmt, in nicht zu ferner Zeit beträchtliche Wandlung zu erfahren. So durch die jüngsten ologischen Untersuchungen wie die Bestimmung der Neigungs-. Die Aussicht auf Erklärung des Mechanismus der Nahrungsgung kann am meisten wohl durch die Verwendung der Röntrahlen als physiologisches Untersuchungsmittel verwirklicht en. Ehemals waren wir auf die Erscheinungen grob pathologi- Veränderungen angewiesen und im allgemeinen auf die Ang der großen unmittelbaren Hilfe, welche die Röntgenstrahlen er Diagnose gewähren, beschränkt. Ein weiterer Ausblick nt sich in der Möglichkeit des Nachweises sekundärer Veränderungen an den Eingeweiden zu eröffnen, eines Nachweises, welcher in einem weit größeren Maße nützlich ist, als er, meist im Gegensatz zu den organischen Veränderungen, heilbare Zustände anzeigt. Das große und künftige Interesse liegt nicht in solchen seelenberuhigenden Füllungsdefekten, sondern auf dem weiten Gebiet physiologischer Reize und funktioneller Veränderungen. Nach der Ansicht des Autors sind die Baucheingeweide, z. B. das Colon besonders geeignet für solche Zwecke, sei es durch ihre Form und Topographie oder besonders durch ihre reaktiven Kontraktionen. Vielleicht ist es so, daß ähnlich wie der Magen, das Colon weit weniger primär als sekundär erkrankt durch krankhafte Veränderungen anderer Organe oder deren fehlerhaftes Arbeiten. Es ist augenscheinlich, daß jeder erworbene, unstatische Zustand, wie Wirbelsäulenerkrankungen, Leisten oder axiale Beckenabweichungen die Topographie des Colons beeinflussen müssen. In diesem Sinne ist die Ptosis des Colons und der Eingeweide meist nichts anderes, als ein reaktives Resultat keineswegs wunderbarer statischer Gesetze. Die Form ändert mit dem Fassungsvermögen des Abdomens. Bei weitem die häufigste Ursache einer Enteroptose ist die Wirbelsäulenverbiegung. Nicht nur irgend ein außerhalb des Verdauungstraktes gelegener Tumor oder eine starke Vergrößerung eines Organs oder ein beträchtliches Exsudat müssen die Topographie des Colons beeinflussen, sondern ebensowohl weniger ausgeprägte Faktoren, selbst wenn sie in anderer Weise keine Anhaltspunkte für ihre Anwesenheit bieten. So können Spasmen eine große diagnostische Hilfe sein. Ascites bewirkt nicht nur Verlagerungen des Colons, sondern auch Tonusänderungen. Ein lokales Colondivertikel wird, bevor es selbst augenscheinlich sichtbar wird, durch atypische Haustren und Konturen angezeigt. Vieles ist aus den Colonkontraktionen zu sehen, wie sie vielleicht als Ausdruck der Mukosabewegungen hervorgebracht werden, was kürzlich Forsell gezeigt hat. Es scheint möglich, daß wir mit der Zeit lernen, anormale Veränderungen in der Colonmukosa zu beurteilen, gerade wie jetzt beim Magengeschwür oder gewissen Formen von Gastritis uns abnorm gerichtete Falten zur Diagnose befähigen. Die Weite des Rektosigmoids ist wahrscheinlich analog der Weite des Pylorus oder der Cardia, bedingt durch Hypertension des gestauten Inhalts. Bei der Verstopfung kann eine nicht extreme Hypotension oder Hypertension in gewissen Augenblicken reaktiv sein, besonders bei konstitutioneller Dysharmonie. Die Tänia coli macht durch ihre verkürzende Funktion das Colon zum variabelsten Organ des menschlichen Körpers! Die körperlich-individuellen Besonderheiten üben einen eignen Einfluß auf die Füllung des Colons aus. Gewiß ist praktisch in allen Fällen von Colonfüllung bei der begleitenden Obstipation ein prädisponierender Faktor der Enge (z. B. des Beckens) gegeben. Die Hypertension scheint, aus dem allgemeinen und lokalen Unbehagen hervorgegangen, charakteristisch für Colonüberfüllung auch unter Bedingungen wie jenen der Colica mukosa und nach postoperativen Schmerzen. Als eine Sekundärfolge kann die augenscheinlich besondere Tatsache angesehen werden, daß die Motilität des Colons gemeinsam mit der Motilität der Intestina allmählich wächst, wenn Tumoren von einiger Ausdehnung außerhalb des Darms vorhanden sind. Vielleicht kommt dies zustande durch sekundäre Anregung der Peristaltik und das Ansteigen der Spannung im Colon. Es scheint sonderbar, daß z. B. Bände über das Fettmolekül geschrieben werden, während so wenig — basierend auf modernen Untersuchungen mit Röntgenstrahlen — über die Krankheit, welche die Menschheit am meisten befällt, geschrieben wird: die Verstopfung. An Hand derartiger Untersuchungen wird eine ganz verschiedene Klassifizierung von dem alten spastischen bezw. dem anatomischen Typ der Verstopfung abgeleitet. Diese Klassifikation beruht im wesentlichen auf Kontraktionsänderungen, welche eher lokal als allgemein und für gewöhnlich ungleichmäßig in den verschiedenen Teilen des Colons auftreten. Ein Colonkarzinom kann sich offenbaren durch Anomalien der Kontraktionen in den haustralen Umrissen, weit entfernt von ihm sowohl proximal und erstaunlich weit davon distal, vielleicht der Ausdruck einer gestörten Fortbewegung und so sichtbar deren Gegenwart anzeigend. Es ist einleuchtend, daß solche atypische Kontraktionen aus einer gestörten Fortbewegung kommen — vereitelte Anstrengungen nach normaler Kontraktion und Haustrierung. Diese letztere hat sowohl etwas mit der motorischen Tätigkeit als der lokalen Retention zu tun. Kennt man Colonumrisse, welche leichte und lokal veränderliche Grade von Dilatation anzeigen, so begreifen wir, wie die Motilität verändert wird in Fällen organischer nicht obturierender Läsionen durch Aenderungen von deren Fortschreiten, und daß sowohl eine proximale als auch eine distale Ungleichheit vorhanden ist. Das Baryumklistier hat im Vergleich zur Baryummahlzeit beim Studium der Colonmotilität größere Vorteile.

Horace W. Soper, St. Louis: **Die Wiederherstellung der Colonfunktion.** Es ist schwer, eine Definition vom normalen Colon zu geben. Es muß dem individuellen Habitus entsprechen, frei von Ueberfüllungen, Spasmen, lokalen oder allgemeinen Asthenien sein, dazu muß es von einer Schleimhaut begleitet sein frei von infektiösen Prozessen. Funktionsverlust tritt beim normalen

Colon unter folgenden Bedingungen ein: 1. In 50% aller Fälle durch vernachlässigte oder schlechte Defäkation, gewöhnlich verbunden mit gewohnheitsmäßigem Gebrauch von Abführmitteln oder Klysmen. Wiederherstellung der Funktion tritt mit dem Absetzen aller künstlichen Hilfen ein, durch eine Therapie, welche dem normalen Mechanismus zu funktionieren gestattet. Natürliche allgemein-diätetische Maßnahmen, Bauchmuskelübungen usw. sind angezeigt. 2. Durch eine Vielzahl von Faktoren: Chronische Appendizitis, besonders die retrocoekale ist ein sehr häufiger Hemmungsfaktor, eine erkrankte Gallenblase ist fähig, eine Verschlechterung der Funktion herbeizuführen. Hyperthyreoidismus beschleunigt für gewöhnlich die Tätigkeit, während Hypothyreoidismus die Peristaltik verlangsamt. Nieren- und Herzerkrankungen stören die Funktion, Hämorrhoidalentzündungen, Analfissuren und Rektumgeschwüre sind stark hemmende Faktoren. Es ist klar, daß eine große Zahl weiterer Veränderungen, z. B. infektiöse Erkrankungen, angeführt werden könnten, welche Störungen in der Motilität des Colons im Gefolge haben. 3. Infektionen, Entzündungen und geschwürige Prozesse an der Mukosa eines sonst anatomisch normalen Colons sind häufig Ursachen der Motilitätsstörungen. In all diesen Fällen genügt die Beseitigung der Ursachen um durch eine diätetisch-hygienische Behandlung die verlorene Funktion wiederherzustellen: a) alle Abführmittel und Klysmen werden abgesetzt. b) Es wird eine laxierende Diät gereicht. c) Die Bauchmuskeln werden geübt. d) Es muß eine intermittierende graduelle Dilatation des Rektumkanals vorgenommen werden. Beim normalen Individuum beansprucht die Darmpassage 33 Stunden. Die Flexura lienalis wird nach 24 Stunden erreicht, immer normale Muskelarbeit des Darmes vorausgesetzt. Der asthenische Typ zeichnet sich hiervon durch Verlangsamung, der hyperasthenische durch stärkere Beschleunigung aus. Diese Typen lassen sich folgenderweise unterscheiden: Der zu Untersuchende erhält vor und nach der Abendmahlzeit 0,3 Carmin in Kapseln. Am folgenden Morgen wird eine Spur davon in den Fäces erscheinen. Am 2. Morgen wird der ganze Stuhl von dem Carmin gefärbt sein. Die Fäces am 3. Morgen sollen keine Spur von Carmin mehr zeigen. Der hypertonische Typ mit allgemein kontrahiertem Colon ist relativ selten. Praktisch findet er sich nur bei den Hypersthenischen. Unter solchen Bedingungen ist Ueberbeweglichkeit die Regel. Analsphinkterspasmus kann die Motilität verzögern. Geringgradige katarrhalische Entzündungen finden sich oft an der Mukosa des Rektosigmoids, öfter auch ist dieses erweitert. Derartige Patienten sollen grobe Nahrung ebenso vermeiden, wie Abführmittel. Lokale Behandlung mit Sphinkterdilatation und Trockenpuderinsufflation erscheint angezeigt. Das atonische Colon. Die allgemeine Atonie des Colons ist häufiger als die allgemeine Kontraktion. In der überwiegenden Mehrzahl findet sie sich bei asthenischen Personen. Die Colonmotilität ist sehr verlangsamt. Der Carminversuch zeigt oft Retentionen von 7—8 Tagen. Die Wiederherstellung der Funktion kann durch das diätetische und hygienische Regime im angeführten Sinne herbeigeführt werden. Im Beginn der Behandlung wird diese durch lokale Applikation von Doppelsalzen (Magnesium sulf. Natr. sulf. aa in 25%iger Lösung) ergänzt. Der wichtige Punkt ist, die Defäkation zu verzögern bis geformter Stuhl das Rektum erreichen kann. Zuerst wird die tägliche Entleerung gering sein, aber allmählich gewinnen die Muskelfibrillen wieder an Tonus und die Entleerungen werden reichlicher. In schweren Fällen dieses Typs ist die Wiederherstellung unmöglich und man muß zu Purgantien und Klysmen greifen. Atonische Veränderungen des Colons verbunden mit Spasmen des Ileocolons und des Rektosigmoids. Die Behandlung ist allgemein, wie beim atonischen Typ, lokal durch sigmoidoskopische Applikation einer 25%igen Lösung eines Doppelsalzes. Das verlängerte Colon kommt häufiger bei Asthenikern vor und ist von atonischen Verhältnissen begleitet. Erweiterung des absteigenden Colons ist besonders mit beträchtlichen Schmerzen verbunden. Erweiterungen am Ileocoekum und am Colon pelvicum gehen für gewöhnlich mit Blutungen und Ausdehnung des Unterbauches sowie Klagen über Blähungen einher. Die Erweiterungen scheinen oft die Ursache vieler Fälle von Verdauungsstörungen zu sein, wie gestörte Magenperistaltik funktionellen Charakters. Kontraktion des absteigenden Colons und des Ileocolons mit Atonie des Colon pelvicum und des Rektums. Dieser Typ bringt hartnäckige Verstopfung hervor. Es ist augenblicklich unmöglich, bei ihm die Wiederherstellung der Funktion zu erreichen. Chirurgische Hilfe ist nicht möglich; Wasserirrigationen sind das einzige Erleichterungsmittel. Kontraktion des Ileocolons und des Colons pelvicum mit extremer Atonie des Rektums und des distalen Teils des Colon pelvicum. Rektum und Colon pelvicum scheinen durch ihre Erweiterung nicht mehr von einander getrennt (Pyramidalrektum). Unter hygienisch- diätetischem Regime scheint bei manchen Patienten die Obstipation, welche regelmäßig vorhanden ist, einer guten Funktion zu weichen. Zusammenfassung: Die Wiederherstellung der Funktion kann praktisch bei allen Fällen mit normalem Colon durch diätetisch-hygienische Methoden gesichert werden. Es ist wichtig, daß geringgradige Entzündungprozesse eine geeignete Behandlung erfahren, und daß Sphinkterspasmus durch graduelle Dilatation des Analkanals üb[...] wunden wird. Die besten Anregungen der Colonkontraktion [...] folgende Faktoren: 1. Anwesenheit geformter Fäkalmassen [...] Rektosigmoid. 2. Graduell-intermittierende Dilatation des Analka[...] 3. Gegenwart von Speisen im Magen. 4. Der Defäkationsakt. 5. [...] liche Bauchmuskelübungen, welche sehr wichtig sind.

G. W. Holmes (Massachusetts): **Massivkollaps der Lu[...]** 4 Fälle dieser Lungenerkrankung nach Operationen (beson[...] Hernie, Appendizitis) oder Thorax. Sie geht mit gänzlicher [...] teilweiser Atelektase einer Lunge oder eines Lungenlappens [...] wöhnlich des unteren) einher. Es setzt Temperatur mit Schw[...] ausbruch ein, der Puls steht mehr oder weniger im Verhältnis[...] Temperatur und Atmung, deren Frequenz durch die Immobilisier[...] der befallenen Seite, eine begleitende Pleuritis oder toxische [...] flüsse entzündlicher Komplikationen ansteigt. Verminderte [...] fehlende Exkursion der Brustwand ist über dem befall[...] Bezirk zu beobachten. Der Spitzenstoß ist nach der [...] fallenen Seite verlagert. Bei linksseitigen Fällen neigt [...] Herzspitze nach auswärts und aufwärts, so daß sie in [...] Axilla zu fühlen ist. Bei rechtsseitiger Affektion kann [...] den Spitzenstoß am Ende des Sternums oder rechts von [...] fühlen. Bei beiderseitiger Affektion fehlt die Verlagerung [...] Herzens, aber man findet dann Hochstand des Zwerchfells. Bei [...] Palpation sind die Interkostalräume der befallenen Seite vereng[...] Die Perkussion ist dumpf, nahezu flach. Brustton und Stimmfrei[...] sind für gewöhnlich verstärkt, manchmal sogar enorm, aber [...] können auch abgeschwächt sein oder fehlen. Geräusche fehlen [...] gewöhnlich im ersten Stadium, aber sie treten auf, wenn die Kr[...] heit fortschreitet, wahrscheinlich mit der sich entwickelnden B[...] chitis oder Pneumonie. In manchen Fällen ist pleuritisches R[...] deutlich hörbar. In späteren Stadien, wenn die Expektoration p[...] ist, ist sie selten blutig. Besteht Sanguinolenz, so ist dies ein w[...] tiger differential-diagnostischer Punkt für Pneumonie und Inf[...] Mit fortschreitender Lösung kehrt das Herz in seine ursprüngl[...] Lage zurück, die Lungen dehnen sich wieder aus und die Zwe[...] fellkuppeln flachen sich wieder ab. Differential-diagnostisch [...] gegen Schluckpneumonie, Lungeninfarkt, Lungenabszeß oder Lun[...] entzündung darauf hinzuweisen, daß der Lungenkollaps nie [...] Operationen am Mund, Kopf oder Nacken beobachtet wurde. [...] Schluckpneumonie ist häufiger nach Kopfoperationen. Die Symp[...] des Lungenkollapses sind weniger schwer, das Sputum nie bl[...] Der schlagendste Beweis ist die Verlagerung des Herzens nach [...] befallenen Seite, während diese beim Abszeß und der Pneum[...] gering ist. Röntgenologisch zeigte sich diese Verlagerung [...] Herzens und des Mediastinalinhalts nach der befallenen Seite [...] lich, das Zwerchfell stand hoch und ließ keine Exkursionen erke[...] Die Lunge der befallenen Seite war dichter wie normal und [...] graugesprenkeltem Charakter. Die Verdichtung nahm gegen [...] Basis hin zu. Bei Befallensein des Unterlappens war der [...] des Diaphragmas unbestimmt oder fehlte ganz. Mit der [...] bildung vermindert sich die Trübung und die Sprenkelung wird [...] licher, so daß sie in gewissen Stadien der Tuberkulose ähnelt. [...] der Wiederausdehnung der Lunge kehrt das Herz an seine urspr[...] liche Lage zurück, doch das Zwerchfell kann etwas hochstehen [...] in seinen Exkursionen beschränkt bleiben. Nicht selten entwi[...] sich eine Pneumonie in dem befallenen Lappen, welche sich [...] scharf umgrenzte Zone wachsender Dichte auf der Platte [...] erkennen gibt. In diesem Zeitpunkt kann das Herz seine nor[...] Lage wieder erreicht haben. Es kann manchmal unmöglich [...] den Plattenbefund bei Lungenkollaps von solchen bei Fremdkör[...] im Bronchus, Syphilis oder primärer maligner Erkrankung zu [...] scheiden. Die Krankengeschichte kann die Diagnose klären, [...] bleibendem Zustand müssen wiederholt Plattenaufnahmen ge[...] werden. Das wichtigste Symptom des Lungenkollapses, die [...] verlagerung, findet sich bisweilen nach narbigen Verziehungen. [...] in solchen Fällen sind die Lungenschatten unregelmäßiger, [...] lassen sich öfter Höhlenbildungen feststellen.

Willis F. Manges (Philadelphia): **Atelektase als Rön[...] befund bei Fremdkörpern in den Luftwegen.** Es handelt sich [...] nicht um eine Atelektase im strengen Sinne, denn, indem die Alv[...] allmählich mit Exsudat erfüllt werden, erfolgt keine Verklein[...] der Lunge. Nur wenn ein großer Teil eines Lappens befallen [...] erfolgt Verlagerung des Herzens und des Mediastinums nach [...] befallenen Seite sowie Fixation des Zwerchfells. Differentia[...] gnostisch ist in der Mehrzahl der Fälle von Ergüssen, Ve[...] tungen, Neoplasmen eine Verlagerung des Herzens nach der [...] befallenen Seite wichtig. Im Falle der Pleuraverdickung oder [...] gedehnter Lungenfibrosis kann die Verlagerung des Mediasti[...] und die Schattendichte so sehr denen der Obturationsatele[...] gleichen, daß eine röntgenologische Unterscheidung nicht m[...] ist, besonders wenn es sich um eine längere Krankengesch[...] handelt. Atelektase entsteht, wenn ein Bronchus oder einer s[...] Zweige vollständig obturiert wird und wenn jenseits des Versch[...]

ıt genug Exsudat auftritt, die Lufträume zu füllen. Dann wird die resorbiert und die Lunge fällt zusammen. Ist der Verschluß für Inspiration nicht vollständig, so folgt Ueberfüllung mit Luft. Die tgenogramme sind unter diesen beiden Bedingungen diametral egengesetzt. Verlagerung von Herz und Mediastinum nach der tbefallenen Seite: stärkere Aufhellung der befallenen Seite bei überfüllung. Bei einem Fremdkörperverschluß ist der Schatten atelektatischen Lunge mehr oder weniger scharf durch ihren raüberzug begrenzt, und die interlobären Furchen treten scharf vor. Wenn ein Lappen befallen ist, ändert die Fissur etwas ihre graphische Beziehung zur Brustwand. Im Falle des Verschlusses h vergrößerte Drüsen oder Neoplasmen werden die Tumorsen nicht mit den Interlobarfurchen übereinstimmen. Der itten des Diaphragmas geht bei der kollabierten Lunge verloren dies ist das beste Zeichen der Differentialdiagnose zwischen ektase und Fibrosis nach chronischer Infektion der Lunge und ra. Ist der linke Unterlappen befallen, so ist das einzig überende Zeichen die Verlagerung des Herzens nach links. Die lichkeit der Lageverschiebung des Fremdkörpers kann zu einer eine Atelektase in einem Teil der Lunge hervorbringen und er in einem anderen Teil der Lunge, oder derselbe Fremdkörper in einem Teil der Lunge zu Emphysem und im anderen zur ektase. Kurz: die Röntgenerscheinungen der Atelektase sind me Dichte der befallenen Lunge, deren Verbreitung mehr oder ger den Interlobarfurchen folgt, eine Verlagerung von Herz Mediastinum nach der befallenen Seite und Hochstand des chfells dieser Seite.

John D. Camp (Mayo-Stiftung, Rochester): **Fall von Osteom Keilbeins und Endothelioms der Dura.**

Georg Mackee, Georg Andrews (New York, Columbia ersität): **Quantitative Veränderlichkeit der Coolidgeröhre.** ntoquantimetrische Messungen zeigen beträchtliche Veränden in der Energieausbeute der Coolidgeröhren. 2. Schirmrimente zeigen eine Verschiedenheit der Ausbeute der verdenen Coolidgeröhren, obgleich allein nach dem sichtbaren meffekt geurteilt, der Unterschied nicht groß ist. 3. Die Differder Energieausbeute, welche bis 87,8% (iontometrisch gen) betragen kann, verursacht nur geringe Unterschiede in der baren Hautreaktion. 4. Der Hersteller ist verpflichtet, seine en nach der iontometrischen Messung der Energieausbeute zu fizieren. 5. Die indirekte hierzulande von den Dermatologen angewandte Technik ist die genaueste bis jetzt erdachte, sie ist im praktischen Gebrauch genügend zuverlässig.

Rollin H. Steffens (Detroit): **Maligne Tumoren der Nebenhöhlen mit Bestrahlung, Elektrokoagulation und anderen Methoden behandelt.** 1. Bei feststehender Diagnose: Sarkom: darf keine Probeexzision gemacht werden, aber wenn angängig, soll die Wucherung mit Elektrokoagulation entfernt werden, welche sofort von der eigentlichen, möglichst homogenen Tiefentherapie gefolgt ist. 2. In allen anderen Fällen kann nach sorgfältigen Versuchen zu einer klinischen Diagnose zu gelangen, eine Probeexzision vorgenommen werden und, wenn die Blutstillung durch Elektrokoagulation erreicht ist, muß sofortige, sorgfältige Bestrahlung folgen. Die operative Entfernung mit Elektrokoagulation soll sobald wie möglich in dem betreffenden Gebiet vorgenommen werden. 3. Rezidive sollen in gleicher Weise elektrokoaguliert und jedenfalls mit Radium behandelt werden. 4. Fälle mit Drüsenmetastasen sind für gewöhnlich hoffnungslos und sollen einzig mit der bestimmten Erkenntnis, daß diese Behandlung nur palliativ ist, in Angriff genommen werden. 5. Bei der Elektrokoagulation ist mit einem Absterben des Knochengewebes zu rechnen. Einige Wochen nach schwerer Bestrahlung mit Radium oder Röntgenstrahlen kann er leicht entfernt werden.

Grier (Pittsburg): **Röntgentiefentherapie und Radium bei Tonsillenkarzinom.** Chirurgische Behandlung ergab 100% Mortalität. Die Röntgenbestrahlung allein vermittels Mundspekulum und Bestrahlung der äußeren Drüsen war durchaus ungenügend. Die Oberflächenbehandlung des Primärherdes mit Radium war wirksam, wenn es lange genug einwirkte. Die Verwendung von Radiumnadeln vermehrte die Wahrscheinlichkeit vollständiger Zerstörung der Wucherungen. Die Nackenmetastasen wurden behandelt: 1. entweder mit Röntgenstrahlen allein, oder mit nachfolgender chirurgischer Entfernung. 2. Mit Radiumanwendung äußerlich und in der Wunde, nach chirurgischer Entfernung. 3. Mit Tiefentherapie sowohl vor als nach chirurgischer Entfernung. Die besten Resultate wurden erzielt mit Tiefentherapie auf die Nackendrüsen, ehe irgend etwas angewandt war und nachfolgender Radiumanwendung am Primärtumor.

James B. Murphy (Rockefeller-Institut, New York): **Experimentelle Studien über Röntgenstrahleneinwirkungen.** Spontane Mäusekrebse in eine vorher mit einer Erythemdosis bestrahlte Hautregion verpflanzt, werden in 71,4% am Wachstum gehindert, wäh-

rend sie sonst in 83,6% angehen. Eigenpfropfung spontaner Mäusekrebse in die Haut verpflanzt und darauf wachsend, verschwinden in 76%, nachdem Tumor und Umgebung mit einer Erythemdosis bestrahlt wurden. Wurde der Tumor hingegen außerhalb des Körpers bestrahlt und dann zurückverpflanzt, so wächst er in 96% fortschreitend weiter (50 Versuchsmäuse). Eine größere Empfindlichkeit der Krebszellen besteht aber nicht, denn Tumoren, in Situ bestrahlt und in unbestrahlte Gegenden des Tieres retransplantiert, ließen, wenn überhaupt, nur eine geringe Wirkung der Bestrahlung erkennen. Diese am Tier gewonnenen Grundlagen müssen mit Vorsicht aufgenommen werden, denn zweifellos besteht ein Unterschied im Krankheitsverlauf des okkulierten und des natürlichen Tumors. Der Spontantumor der Maus scheint sich wesentlich in seinem Verlauf nicht von dem Tumor des Menschen zu unterscheiden. Die Hauptprinzipien scheinen nach überzeugenden Beobachtungen auch auf den Menschen anwendbar.

Henry H. Hazen (Washington): **Die Röntgenbehandlung des Keloids.** Technik: Bei kleiner Narbe F-STR. 19 cm, M-A 5, Zeit: 1 Min. 15 Sek. bis 1 Min. 40 Sek; F.-H.-A. 22, 5 cm, kein Filter. Intervall 3 Wochen. Bei großer Narbe werden 1—2 mm AL-Filter angewandt und die Zeit verhältnismäßig verlängert. Bei Erkrankung im Gesicht wird ein Erythem sorgfältig vermieden. Weiche Narben vergehen oft gradweise in einer Periode von Monaten nach 2 oder 3 Behandlungen. In allen Spätfällen wurde deshalb folgende Technik angewandt: In Intervallen von 3 oder 4 Wochen wurden 2 Behandlungen gegeben, Pause 3—4 Monate, dann wenn nötig, 2 weitere Behandlungen. Prophylaktische Bestrahlungen vor und nach der Operation waren ohne Wirkung auf die Ausbildung der Narbe. Keloide bei Negern sind schwerer zu behandeln wie bei Weißen.

Myron B. Palmer (New York): **Röntgenbehandlung von Knochensarkomen.** 2 Fälle. Beim ersten wurde Probeexzision und chirurgischer Behandlung bestrahlt — ohne Erfolg. Der zwe[ite] Fall, anscheinend ein Riesenzellensarkom, welches nach eingetretene[r] Besserung als mehr gutartig angesehen wurde, war 20 Monate n[ach] der Bestrahlung noch geheilt.

Thos. O. Menees: **Intragastrale Radiumapplikation.** I[nstrument]... Instrument besteht aus einem Gummischlauch, dessen eines Ende [mit] einem Gebläse versehen, einen Gummibeutel am anderen Ende a[uf]blasen kann. In diesen Beutel wird ein an einer Spiralfeder [be]festigter Radiumträger eingeführt und das Ganze wie ein Mag[en]schlauch gehandhabt. Vor dem Röntgenschirm wird der Radi[um]träger auf das mit Hilfe der Baryummahlzeit lokalisierte Karzin[om] adjustiert und der Gummibeutel zum Schutz der nichtbefalle[nen] Magenwand aufgebläht.

Dr. J. Kottmaier, Röntgenarzt, Main[z].

Medical Journal and Record.

1925, Nr. 1.

* Reeves: Klinische Studie über vaskulären Spasmus.
Woodbury: Galvanische und faradische Elektrizität in der [all]gemeinen Praxis.
Jellife: Der Altersfaktor bei der psychanalytischen Therapie.
* Barber: Gallengangerkrankungen vom chirurgischen Standpu[nkt].
Janes: Wert der Bluttransfusion in subakuten und chronis[chen] Infektionen.
* Reisler: Eine Methode der Wiederbelebung bei der Asph[yxie] Neugeborener.
Graham: Chirurgische Behandlung von Lungenabszessen.
* Moss: Enuresis.
Symposium über Tuberkulose

Reeves: **Klinische Studie über vaskulären Spasmus.** Angiospasmus muß in Betracht gezogen werden bei Fällen, die eine Hemi- oder Monoplegie präsentieren, bei Aphasie, bei Oedem einer Extremität, akuter Phlebitis, Cellulitis oder Lmyphangitis. Kommt meist bei Arteriosklerotikern vor, ist aber nicht darauf beschränkt. Symptome: Krämpfe, Taubheit bzw. Empfindungsstörungen, Abnahme der lokalen Temperatur, Verschwinden der Pulsationen. Anstrengungen vermehren, weil der nötige lokale Blutzufluß nicht gewährleistet ist. Das intermittierende Hinken — ein Beispiel für einen solchen lokalen Zustand — tritt zwischen 20 und 40 auf und ist toxischen Ursprungs durch Rheumatismus, Syphilis, Nicotin. Blutdruck subnormal. Behandlung: Komplette Bettruhe, flüssige, halbfette Diät, dauernde Anwendung von Hitze an den betreffenden Partien. Stimulantien. Jod- oder Belladonnatinktur. Beauchant empfiehlt 3—4 g Natriumnitrat über längere Zeit.

Barber: **Gallengangerkrankungen vom chirurgischen Standpunkt.** Frühzeitige Diagnose der Cholecystitis, bevor das geschädigte Gewebe sich weiter ausbreitet und des Patienten Gesundheit monatelang gestört ist: die Gallenblase ist mehr, als man annimmt, Sitz von Herdinfektionen. In den meisten Fällen chronischer Cholecystitis besteht Hepatitis und Pancreatitis als Begleitinfektion; sie wird häufig erst nach der Operation klar, kann aber weiter bestehen und postoperative Koliken verursachen statt des gewöhnlich diagnostizierten Ductus-Steins. Konorarthrombose kann eine Gallentraktaffektion vortäuschen oder in Verbindung mit ihr bestehen. Eine Blutanalyse hinsichtlich des Bilirubinindex und der Gallenbestandteile ist von großem Wert für die Frühdiagnose, die Prognose und die chirurgischen Maßnahmen. Für das Gelingen der Operation ist bei den Patienten mit Ikterus eine Bluttransfusion, intravenös Calciumchlorid und Abwarten, bis die Chemie des Blutes, besonders die klinische Blutungszeit, besser ist, von großem Wert. Der Gallenfluß muß kurz nach der Operation wiederhergestellt sein, sonst kann es zu einer toxischen Nephritis kommen. Insulin hilft über kritische Perioden, erhöht die Kohlehydrattoleranz, namentlich wenn Pancreatitis vorliegt. In allen Fällen von Leberinsuffizienz ist Glukose ein wichtiges Arzneimittel.

Reisler: **Eine Methode der Wiederbelebung bei der Asphyxie Neugeborener.** Gesamtblut ist wegen seiner nutritiven und bakteriziden Eigenschaften ein bedeutendes Stimulans und hat großen Wert in der Bekämpfung von Infektion, Toxämie, Bakteriämie und sekundärer Anämie. Sollte therapeutisch mehr verwandt werden.

Moss: **Enuresis.** Ursachen der Enuresis: 1. pathologische Zunahme der Urinmengen und damit der Spannung, so bei Diabetes mellitus und insipidus, Lithiasis, Phosphaturie und cerebralen Zuständen; 2. reflektorisch: die extrem sensible Blasenwandung reagiert auf jeden Reiz und psychischen Akt mit reflektorischer Muskelkontraktion, so bei Phimose, Paraphimose, Epispadie, Hypospadie, Balanitis, adhärenter Klitoris oder Penis, Würmern, Adenoiden, entzündeten Mandeln, renalen oder vesikalen Steinen, Pyelitis, Masturbation, Vaginitis, Hautkrankheiten der Genitalsphäre, Tuberkulose des Genitourinaltraktes. Hierher gehören alle neurotischen und psychischen Zustände mit Kontraktionen der Blasenwandung. So bei neuropathischen Kindern, bei denen die Enurese der Neurose vorausgeht oder sie entstehen läßt. Oft verbunden mit Traumideen, die zur Minctio Bezug haben. 3. Idiopathische oder funktionelle Störungen, bei denen auch die sorgfältigste Untersuchung keine spezifische oder sonstige Ursache enthüllt. 4. Fälle mit endokriner Störung. Bei 1. und 2. entsprechend eingehende Untersuchung. Epilepsie muß ausgeschlossen werden. Bei 3. Diätregelung, Vermeiden aller reizenden Nahrungsmittel, Tee, Kaffee, frische Luft, Bewegung, Baden, Hygiene. Keine Flüssigkeiten nachmittags, Wecken, zumal da die Stunde des Bettnässens meist dieselbe ist. Schelten und Strafen vermehren den Zustand nur. Sonst Tinctura Belladonna (10 Tropfen dreimal täglich steigend, bis der physiologische Effekt, Trockenheit usw. erreicht ist). In ähnlicher Weise Atropin sulf. Auch Kampfer ist von Erfolg, besonders in der Verbindung mit Gallensäuren (Codechol = 4 Tabletten täglich 2 Wochen lang, nach einigen Wochen wiederholt). Oft liegt auch eine gewisse Unempfindlichkeit der Blase vor, dann Argentum nitricum-Injektionen 1 : 4000 bis 1 : 750. Auch Instillationen in die Urethra ½—2%. Ferner der Fluidextrakt von Rhus aromatica (10—80 Minims — 1 = 0,06 — dreimal täglich, sodann auch Keersmaker Tuberkulin, weil er Enuresis als Manifestation leichter allgemeiner Lungentuberkulose auffaßt. Elektrizität: lediglich psychischer Einfluß. Von inneren Drüsen kommt Thyroidea und Hypophysis in Betracht.

Anhang: Peters: **Gewisse Typen vorgeschrittener Tuberkulose.** Wenn man Tuberkulose nicht heilt oder aufhält und zwar früh, so verlängert man nur ein invalides Leben. Das wichtigste und erste ist die Ruhekur in allen Fällen, aber sie braucht und darf nicht ad infinitum durchgeführt zu werden. Damit gewinnt man das Individuum der Gesellschaft nicht wieder. Er verordnet deshalb auch in vorgeschrittenen Fällen, nachdem er den Patienten eingehend beobachtet und anamnestisch ergründet hat unter Beobachtung all-

mählich gesteigerter Tätigkeit, um schließlich auf seine normale Beschäftigung — natürlich wenn sie angemessen ist — zu kommen. Selbstverständlich wohlüberlegte Auswahl.

Bendove: **Resolution und Heilung bei der Lungentuberkulose.** Die Lehre, daß die Heilung der durch den Tuberkelbazillus geschaffenen Läsionen immer unter Sklerosis oder Kalzifikation vor sich geht, stimmt nicht für alle Fälle: manchmal geht sie auch auf dem Wege der Resolution vor sich. Dies läßt sich namentlich durch Serienaufnahmen beim Röntgen nachweisen: bestimmte Schatten blassen ab und verschwinden allmählich ganz. So auch bei der Miliartuberkulose. Die physikalische Untersuchung gibt hier wenig Unterlagen.

Weigel: **Neuropsychiatrie bei Tuberkulose.** Funktionelle nervöse Erkrankungen sind bei Tuberkulösen sehr häufig. Die Störungen der Körperfunktion durch einen neuropsychischen Status kann zweifellos einen prädisponierenden Faktor bei der Tuberkulose darstellen. Allerdings sind Psychoneurotiker oft mit Unrecht als Tuberkulöse diagnostiziert und werden auch dementsprechend in Sanatorien behandelt und es wäre interessant, in den Statistiken diese Fälle einmal herauszustellen. Andererseits hilft die neuropsychiatrische Diagnose und Behandlung bei wirklich Tuberkulösen die Tuberkulose recht günstig beeinflussen. Der Psychoneurotiker hat für seine Tuberkulose eine schlechtere Prognose als der geistig Normale.

1925, Nr. 2.

Hook: Amerikanische Chirurgie und die Chirurgie der Welt.
* Bower: Fokale und allgemeine Infektionen.
Robinson: Familiäre Myopathie.
Bessesen: Chirurgie bei Nephritikern.
Fornet: Neue Wege bei der Untersuchung der Tuberkulose.
Werner: Frühdiagnose der Lungentuberkulose.
Adams: Ueber Schuhe.
Glassman: Adenosarkom der rechten Mandel.
Woodbury: Galvanische und faradische Elektrizität in der allgemeinen Praxis.
* Haines: Eine zu wenig betonte Phase der Hernie.
Judd: Multiple gastrische Ulcera.
Scott: Pylorusstenose und Pylorospasmus.
* Verbrycke: Perforierter intrathorakaler Uhrglasmagen.
* Bassler: Hypopancreorrhoe.

Bower: **Fokale und allgemeine Infektionen.** Das akute chiru[r]gische Abdomen ist zeitweise Begleiterscheinung einer allgemeine[n] und fokalen Infektion. Tonsillaris, Influenza und orale Infektione[n] gehen häufig voraus oder sind mit akuten appendicitischen u[nd] duodenalen Läsionen verbunden. Vorgeschrittene oder beginnend[e] pathologische Zustände des Gallensystems gehen einer akute[n] pancreatischen Läsion voraus und eine sorgfältige Anamnese wir[d] gewöhnlich fokale Symptome in den Gallenwegen herausstellen.

Akute hämorrhagische Pancreatitis sollte als Möglichkeit de[s] akuten oberen Abdomens in Betracht gezogen werden. Die Behand[-]lung hängt ganz von dem Stadium ab, in dem sich der Patie[nt] befindet.

Verbrycke: **Perforierter intrathorakaler Uhrglasmage[n].** Spasmus und Stenose sind zwei ganz verschiedene Zuständ[e]: ersterer ist rein nervös, Stenose eine reine Hypertrophie. Mög[-]licherweise können beide zusammen vorkommen. Spasmus ist A[n-]gelegenheit des Inneren, Stenose des Chirurgen. Bei Spasme[n] Atropin. Bei Stenose darf man mit der Operation nicht warten, b[is] ausgesprochene Dehydration da ist; man muß nach einem Tumor a[m] nackten Abdomen suchen und darf ein Kind, wenn es bricht, nic[ht] auf Konstipation behandeln.

Haines: **Eine zu wenig betonte Phase der Hernie.** Manc[he] Fälle von chronischer Appendicitis, die durch die Operation nic[ht] gebessert werden, stellen sich als beginnende Hernia inguinal[is] obliqua heraus. Der Schmerz wird gewöhnlich über dem inner[en] Ring lokalisiert, nimmt zu bei Bewegungen des Rumpfes am Beck[en] oder beim Husten, bessert sich gewöhnlich bei Rückenlage. U[.] Nausea. Man muß den Patienten im Stehen beim Husten und i[m] Liegen bei ruhiger Atmung untersuchen. Wenn der Daumen fest a[n] den inneren Ring gedrückt wird, verspürt der Patient kei[ne] Schmerzen, was wichtig. Ebenso ist eine genaue Anamnese v[on] Bedeutung.

Bassler: **Hypopancreorrhoe.** Hypopancreatische Zustän[de] können wie folgt klassifiziert werden:

Funktionell: schwere emotionelle (vorübergehende) Depressi[on], ausgesprochene adynamische Krankheit, Reflex und Kongestion v[on] Cholelithiasis, Arteriosklerose, Druck großer Cysten, unbekann[te] Ursachen.

Primär organisch: chronische intralobuläre Pancreatitis, eben[so] kombiniert inter- und intralobulär, Bronzediabetes, Kongestion d[...]

Pancreaskopfes, die Sklerose verursacht, akute und subakute Pancreatitis, Pancreasabszeß, multiple Cysten, fettige und hypertrophische Degeneration der Langerhans'schen Inseln, hyaline Degeneration der ganzen Drüse.

Sekundär organisch: Karzinom; Syphilis, Tuberkulose des Pancreaskopfes, chronische Duodenitis (aufsteigende Infektion), chronische infektiöse Gallentrakterkrankung, Pancreassarkom, Lebercirrhose, Addison, Obstruktion des Wirsung, multiple Pancreassteine, Achylie.

Symptome: Physikalisch: Aspekt, Tumor, Schmerzen, Empfindlichkeit, Cyanose, Erbrechen, Konstipation, Diarrhoe, Ikterus, Mangel der äußeren Steatorrhoe, fettige Stühle, Creatorrhoe, unvollständige Caseinverdauung, inneren Sekretion, Glykosurie, niedere Zuckertoleranz.

Nr. 3.

Landsman: **Präcanceröse Zustände im Rectum.** Unschuldige Läsionen der Anorectalschleimhaut gehen nicht selten maligne Veränderungen ein. So sollte jede indolente Läsion, Fissur, Ulcus oder Wunde dort, deren Heilung sich aus irgendwelchen ungünstigen Verhältnissen verzögert, Verdacht erregen. Namentlich an der Rectosigmoiden oder mucocutanen Verbindung, an der Basis einer Klappen, an Falten, wo wiederholte Schädigung vorkommen kann. Weiche, hochpigmentierte, multiple, rapid wachsende und stetig sich ausdehnende Neubildungen, die nach Entfernung leicht wiederkehren, mit einer Tendenz mehr auf breiter Basis als auf einem Stil zu wachsen, müssen als potentiell malign angesehen werden. Ein langdauernder Reizzustand, wie eine Fistel, Divertikel, Hautveränderungen mit chronischem Analpruritus, perianalem Ekzem, Leukoplasie, Striktur oder Prolaps können mit der Zeit bösartigen Charakter annehmen. Aus entzündlichen Läsionen auf dem Boden der Syphilis oder Tuberkulose kann ein Karzinom entstehen. Seltener dagegen Mißbildungen oder kongenitale Tumoren.

Robertson: **Chronische intestinale Stase bei Epilepsie.** Die Hauptquelle der epileptischen Phänomene ist das Gefäßsystem, entweder per se oder als Träger toxischer Agentien. Man findet nach Cuneo beim epileptischen Anfall im Blut Proteosen und im Urin eine Menge organischer Säuren. Epilepsie beruht also auf einer Albumohämie, deren Quelle das Nucleohiston ist und zwar infolge von Insuffizienz der alkalibildenden Funktion der Leber und des Dünndarms, so daß die sauren organischen Salze die in Natriumcarbonat wandelbar sind, diese Umänderung nicht eingehen, sondern in die Zirkulation treten und unter gewissen Umständen das Nucleohiston und die Nukleoproteide in Nukleinsäure und Proteosen zerlegen. Letztere werden frei und können ihre konvulsive Aktion ausüben. Solche Albumosen können nun auch bei lokalen Zirkulationsstörungen frei werden oder es können wie bei Jackson andere Toxine sein und bei den Konvulsionen infolge Kraniocerebralen Schädigungen, Narbenadhäsionen, Gehirnabszessen und Tumoren, umschriebenen Encephalitisherden, Zysten, allgemeiner Paralyse, cerebraler Arteriosklerose verursacht die Zirkulationsstörung eine Azidose und deponiert lokal in die von ihrer Zirkulation abgeschnittenen Zellen die Proteosen. Der wichtigste pathogene Faktor ist dabei die chronische intestinale Stase. Man muß deshalb bei jedem Epileptiker nach dem Colon forschen: wenn dieser septische Behälter rinnt, so ist dies die erste Ursache der Epilepsie. Später wird dann auch das Ileum und die Leber attackiert und dies ist dann die nächste Stufe die so nötige Alkalireserve zu schädigen. Je mehr die Schleimhäute des Körpers und besonders des Colons geschädigt sind um so größer ist die Ausscheidung organischer Säuren und damit die Demineralisation der Gewebe und Zellen. Das Bild der Epilepsie ist die Azidosis und sie äußert sich in dauernder Azidität oder Hyperazidität der Fäzes und des Urins. Also Beseitigung des septischen Prozesses und zwar mit einer vitaminreichen Diät. Die Heredität spielt dabei auch eine gewisse Rolle, besonders auch bei den eng verwandten explosiblen Zuständen, wie Migräne, Stammeln, Asthma, Chorea und Urticaria. Dieses gelegentliche Auftreten von Epilepsie bei Acidosis läßt vermuten, daß bei gewissen Individuen oder Familien die Hirnrinde für gewisse Toxine besonders vulnerabel ist.

Danzer: **Die Venenpunktion in der Therapie.** Eine moderne Form des Aderlasse mit 2 Spritzen und einem

Dreiwegehahn zur Entnahme des Blutes aus der Armvene, wobei unter stetem Wechseln der Spritzen (und Wiederauswaschen) die Gerinnung des Blutes in der Nadel verhindert wird. Auf diese Weise können leicht 100—250 ccm Blut entnommen werden. Die Patienten fühlen sich darnach wesentlich leichter und freier; der Blutdruck bleibt meist unverändert, manchmal steigt oder fällt er leicht. Recht befriedigende Erfolge bei kardialen und renalen Oedemen, bei dekompensiertem Herzen, besonders mit nächtlichem Asthma, bei Leberkongestion, zur raschen Anregung der Diurese. Namentlich bleiche und kachektische Arteriosklerotiker blühen geradezu auf. Ferner bei den Blutwallungen, Schwindel und Kopfschmerzen der Menopause, Angina pectoris. Bei chronischer Nephritis mit suburämischen Symptomen, bei Urticaria, wo das Autoserum als mildeste Form der Proteintherapie reinjiziert wurde mit Erfolg, bei sekundären Anämien und bei Eklampsie.

Guillaume: **Aetiologie und Pathogenese der tertiären Syphilis der Thyreoidea.** Das in der Drüse produzierte organische Jod hindert die Spirochäten sich dort festzusetzen. Wie kommt es aber dann zu den gummatösen und sklerogummatösen Formen? Zunächst kann der Prozeß nur in einem schon infizierten Organismus vorkommen. Die kongenitale Lues ist nun vornherein eine richtige Septikämie. Analog wie bei der akuten miliaren Tuberkulose. Bei der akquirierten Syphilis ist ein schon vorher existierender Kropf ein wichtiger prädisponierender Faktor. Deshalb auch bei Weibern (Menstruation, Schwangerschaft, Menopause!) etwas häufiger. Kälte, Trauma, Profession scheinen keine Rolle zu spielen. Die Lokalisation der Spirochäte in der Thyreoidea in der tertiären Phase kommt nun entweder auf dem Blutwege zustande, wobei die Veränderungen lediglich die Gefäße und das Bindegewebe betreffen. Oder die gummatösen, sklerogummatösen oder ligniformen Typen besonders die chronischen Formen der letzteren, geschehen auf dem Wege der Kompression und Kontiguität, so daß sie also Komplikationen einer trachealen Syphilis sind. Und endlich ist es keineswegs ausgeschlossen, daß die von mancher Seite viel zu wenig beachteten Toxine hierbei wirken, in analoger Weise wie bei der Tuberkulose.

v. Schnizer.

Buchbesprechungen.

Sofie Tillisch: **Tuberkulosestatik og Tuberkuloseproblemer.** En klinisk anamnestisk Studie. Kristiania 1924. (Tuberkulosestatistik und Tuberkuloseprobleme. Eine klinisch-anamnestische Studie [norwegisch]). Das Material der Verfasserin bilden 1950 Lungentuberkulöse (885 Männer und 1065 Frauen), die im Volkssanatorium Grefsen in den Jahren 1910—1916 behandelt und über deren Schicksal 1921 Nachforschungen angestellt wurden. Fünf Jahre nach der Sanatoriumbehandlung waren am Leben 1010 = 51,8%, gestorben an Lungentuberkulose 909 = 46,6%, gestorben infolge anderer Ursache 31 = 1,6%. Von den Lebenden sind 936 = 92,6% arbeitsfähig. Nach den Stadien verteilt, leben vom 1. Stadium 87,2%, vom 2. Stadium 66,8%, vom dritten 23,9%. Nach dem Bazillenbefund gestaltete sich das Dauerresultat folgendermaßen: Von den 725 Abazillären leben 5 Jahre nach der Behandlung 84,7%, von den 317 Debazillierten 69,4%, von den 908 Bazillären 19,4%.

Die Berechnung des Dauerresultats nach den verschiedenen Berufsarten gestattet keine sicheren Schlüsse wegen der zu kleinen Zahlen für die einzelnen Berufsgruppen. Einzelne Erwerbszweige zeigen jedoch entschieden ein schlechteres Resultat als andere. Dies ist der Fall bei Laufburschen, Kutschern, Fischern, Landwirtschaftsarbeitern. Unverheiratete Frauen nehmen eine günstigere Stellung ein als verheiratete. Fünf Jahre nach dem Sanatoriumaufenthalt leben von den unverheirateten selbsterwerbenden Frauen 55,6%, von den verheirateten 53,0%. Bei 118 Frauen kann im Zusammenhang zwischen der Gravidität mit ihren Folgezuständen und der Lungentuberkulose festgestellt werden. Die Graviditätsgruppe gibt ein in jeder Hinsicht schlechteres Resultat als alle Frauen zusammengenommen. Fünf Jahre nach der Sanatoriumbehandlung leben von der Graviditätsgruppe nur 36,4%, der Rest — 65,6% — ist an Phthisis gestorben. Besonders ungünstig werden die vorgeschrittenen Formen durch die Gravidität beeinflußt. Was das Alter anbetrifft, so erweisen sich die Altersklassen von 21 bis 35 Jahre am meisten widerstandsfähig gegen Tuberkulose. Die Altersklasse von 16 bis 20 und 36 bis 40 Jahre haben eine kürzere Lebensdauer bei Tuberkulose. In einem weiteren Abschnitt behandelt die Verfasserin die Immunitäts- und Ansteckungsverhältnisse, die Bedeutung der Infektion im Kindesalter und im späteren Alter, wobei sie zu dem Ergebnis kommt, daß ein in der Kindheit durchgemachtes tuberkulöses Leiden eine gewisse relative Immunität hinterläßt, die

päterer endo- oder exogener Reinfektion diesen Individuen eine vermehrte Widerstandskraft gegen die Infektion verleiht. Eine in der Kindheit erfolgte tuberkulöse Infektion ohne ein klinisch nachweisbares tuberkulöses Leiden scheint eine weniger ausgesprochene relative Immunität zu hinterlassen, als eine wirklich durchgemachte, klinisch manifeste Tuberkulose. Eine tuberkulöse Infektion bei Erwachsenen scheint bösartiger zu verlaufen als eine Infektion im Kindesalter. Bei 22,8% der Behandelten konnte ein tuberkulöses Leiden in der Kindheit nachgewiesen werden. Im Kampfe gegen die Tuberkulose muß die große Bedeutung der Infektion im Kindesalter berücksichtigt werden.

F. Dörbeck (Berlin).

Rudolf Martin: **Richtlinien für Körpermessungen und deren statistische Verarbeitung mit besonderer Berücksichtigung von Schülermessungen.** Mit 20 Abbildungen und 4 Tafeln. J. F. Lehmanns Verlag, München, 1924. 2,— M.

Rudolf Martin: **Größe und Gewicht der Schulkinder und andere Grundlagen für die Ernährungsfürsorge.** Herausgegeben vom Deutschen Zentralausschuß für die Auslandshilfe durch dessen ärztlichen Beirat. Verlag für Politik und Wirtschaft, Berlin SW48. 1924. 2,— M.

Der bekannte Münchener Anthropologe Martin gibt auf Grund großer Erfahrungen eine eingehende Anleitung, wie Körpermessungen und Wägungen vorzunehmen sind und wie das Beobachtungsmaterial statistisch verwertet werden soll. In den einleitenden allgemeinen Grundsätzen spricht er über die Zahl der zu beobachtenden Kinder, Art der Beobachtung und die Registrierung der Befunde, im speziellen Teil über Meßgeräte, Auswahl der Masse und Anleitung zur Messung und schließlich besonders ausführlich über die statistische Verarbeitung des Materials und die statistische Darstellung der Befunde. Man darf wohl annehmen, daß die kleine Broschüre jeden, der sich mit der Frage beschäftigt, unentbehrlich ist.

In gedrängter Kürze findet sich die Anleitung zur Ausführung der Messungen und Wägungen auch in der zweiten Broschüre. Dieselbe enthält aber hauptsächlich eine Zusammenstellung der bisher gewonnenen Ergebnisse aus den Untersuchungen an der Schuljugend in Deutschland, versucht diese Resultate in Durchschnittszahlen zusammenzufassen und bringt im Anhang die Ergebnisse der Körpermessungen an Kleinkindern (Deutschland, England und Vereinigte Staaten von Nordamerika) sowie die Resultate der im Ausland vorgenommenen Schulkinderuntersuchungen.

Keller.

Leopold Moll: **Säugling und Kleinkind.** (Ein Merkbuch für Mütter zur Pflege, Ernährung und Erziehung des Säuglings und Kleinkindes.) Wien und Leipzig. Franz Deuticke. 1925.

Das Büchlein ist herausgegeben auf Veranlassung des Verbandes der Krankenkassen Wiens, Niederösterreichs und des Burgenlandes. Volkstümlich geschrieben ist es in erster Reihe bestimmt, auf diejenigen Bevölkerungskreise aufklärend einzuwirken, welche veranlaßt werden sollen, die Mutterberatungsstellen regelmäßig zu besuchen. Dieser Aufgabe wird es in vollendetem Maße gerecht, indem es alle wichtigen Einzelheiten der neuzeitlichen Ernährung und Pflege des Säuglings und Kleinkindes prägnant hervorhebt, in der Ernährung des Säuglings den überragenden Wert des Stillens durch die Mutter immer wieder betont, zur sorgfältigen Beobachtung des Kindes anregt und stets den Arzt als Helfer empfiehlt. Zahlreiche Abbildungen prägen die Belehrungen anschaulich ein. Kurze Hinweise auf die wichtigsten Krankheiten des Säuglings und Kleinkindes, sowie Hervorhebung der wesentlichen Gesichtspunkte zweckmäßiger Erziehung erweitern die Ziele des Büchleins, das mit leichter Verständlichkeit des Dargebotenen eine soziale Aufgabe erfüllt.

Peiser (Berlin).

Louis Couperus: Herakles. Wegweiser-Verlag, Berlin.

Der Psychoanalyse gebührt das Verdienst, auf die Bedeutung des „Helden" aufmerksam gemacht zu haben, und so gewinnen die Heldensagen, die wir ja alle in der Jugend „verschlungen" haben, bei der wiederholten Lektüre einen neuen Reiz. Es ist jetzt nicht bloß die Tatsachenreihe, die uns fesselt, sondern die „eigentliche" Bedeutung, der von der Psychoanalyse aufgefundene Zusammenhang des Mythischen mit dem Menschlichen. In diesem Sinne ist die Fassung der Herkulessage von Louis Couperus, in einer sehr guten Uebersetzung von Else Otten, für den psychologisch denkenden Menschen von besonderem Interesse. Indem uns der Autor die Persönlichkeit des Helden inmitten seiner Liebes- und Kampfesabenteuer darstellerisch nahe bringt, wird zugleich in vieler Hinsicht die Sage durchsichtiger und verständlicher und hellen sich die menschlichen Grundlagen und Verbindungen der Ereignisse auf. So ist die Lektüre des Buches ein Genuß und ein Gewinn.

Lungwitz.

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxis

Auf der Dermatologischen Abteilung des Rudolf-Virchow-Krankenhauses (Dirigierender Arzt: Professor Dr. A. Buschke) haben E. Langer und B. Peiser an einem großen Material das Targesin auf seine Wirksamkeit geprüft (D. M. W. 1923, Nr. 42) und seine absolute Reizlosigkeit feststellen können. Dieses Präparat der Chemischen Fabrik Gödecke & Co., Berlin, hat sich bei Behandlung der Gonorrhoe der vorderen Harnröhre bewährt, ebenso konnten des öfteren die posterioren Prozesse günstig beeinflußt werden. Die Gonokokken verschwanden meist in der ersten Woche. Da die von Siebert und Henryk Cohn empfohlenen Einspritzungen mit 0,75—2%igen Lösungen gut vertragen wurden, haben die Verf. auch 3—5% mit Erfolg und ohne irgendwelche Reizerscheinungen angewandt und in entsprechender Weise die Konzentration bei Janetspülungen von 1 : 500 auf 1% erhöht. Endoskopische Untersuchungen ergaben stark adstringierende Wirkung des Mittels und Eindringen in die Littréschen Drüsen. Verhinderung des Uebergreifens des Prozesses auf die periurethralen Drüsen. In der Abortivbehandlung, sowie in den rein anterioren Erkrankungen und in den beginnenden noch nicht komplizierten posterioren Prozessen erblicken die Verff. die Hauptindikation des Targesin. — Bei der weiblichen Gonorrhoe verwandten die Verff. für die Urethra 10%ige Lösungen, für die Cervix Tampons, die mit 20%igen Targesinlösungen getränkt waren. Auch hier Feststellung von reizloser und schmerzfreier Verträglichkeit; günstige Beeinflussung des Verlaufs. Hervorgehoben wird die Haltbarkeit der Lösung.

Am Königin Helena-Spital in Triest wurden die Syphilitiker teils mit Trepol, teils mit Bismogenol behandelt. Der therapeutische Erfolg beider Wismutpräparate war gleich gut, aber Bismogenol zeigt sich frei von den bei Trepol häufigen Schmerzen an den Injektionsstellen und auch frei von sonstigen Nebenwirkungen und ist deshalb vorzuziehen („Giornale Italiano delle Malattie veneree", April 1924). Bismogenol ist und bleibt das führende Wismutpräparat.

Spirobismol.

Die Frühstadien der Syphilis werden in der Regel durch Salvarsan oder eine kombinierte Salvarsan-Wismutkur mit vollem Erfolg beeinflußt. Anders steht es mit der Behandlung vieler Fälle von alter Syphilis. Neurolues, symptomatische Lues, wo allein durch die positive Wassermann'sche Reaktion des Blutes oder des Liquors oder durch sonstige Veränderungen der Lumbalflüssigkeit eine weit zurückliegende Infektion sich nachweisen läßt, sind mit Salvarsan allein in der Regel nicht heilbar. Dagegen vermag eine Spirobismolkur in solchen Fällen verhältnismäßig häufig die Wassermann'sche Reaktion zu beseitigen und sämtliche vorher positive Liquorreaktionen inklusive Goldsol-Reaktion zum Verschwinden zu bringen. — Nach der Veröffentlichung aus der Breslauer Universitäts-Hautklinik (Prof. Dr. Jadassohn) und der Würzburger Universitäts-Hautklinik (Prof. Dr. Zieler) gelingt es bei Spirobismol mit Wismutmengen, die weit unter den sonst erforderlichen Wismutmengen liegen, in kürzester Zeit die Spirochaeten von der Oberfläche der Efflorescenzen zum Verschwinden zu bringen.

(J. Citron, Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 7, 1924. — Cardoso (Univers.-Hautklinik, Breslau, Dir. Geh. Rat Prof. Dr. Jadassohn) Klin. Wochenschr. 37, 1924. — Bieder, Würzburg (Univ.-Klinik f. Haut- und Geschlechtskrankheiten Dir. Prof. Zieler) M. M. W. 37, 1924.)

Dem als Stuhlgleitmittel bekannten Paraffin haftet übler Geschmack an, weshalb das Einnehmen vielfach auf Schwierigkeiten stößt. Im Obstisan (Güstrow), einer aus bestem, gereinigten Paraffin und Zucker hergestellten Marmelade, ist dieser Uebelstand beseitigt. Obstisan besitzt angenehmen Geschmack und wird zu allermeist gern genommen. Es wirkt stuhlfördernd bei atonischer und bei spastischer Obstipation. Die Dosis beträgt zweimal täglich einen Eßlöffel (Kochmann, M. m. W. 1925, Nr. 8).

Neueste Erfindungen

aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30d, 14. D. 57195. Max Förster, Dresden, Blasewitzer Str. 72. **Gummischiffchen für Damenbinden mit Gummi-Tragschlaufen.**

30d, 25. A. 43062. Kurt Ahnert, Nürnberg, Behringsdorf 142. **Elektrisches, auch als Ofen verwendbares Heizkissen.**

30d, 26. Z. 14712. Max Zimmer, Halle, Dessauer Str. 60. **Künstliches Auge.**

Erteilte Patente.

415916. Isaak Lifechitz, Berlin, Bachstr. 4. **Künstliches Ellenbogengelenk.**

415799. Karl Krudewig, Delmenhorst i. O. **Bruchband.**

415866. Emil Baumgart, Falkenberg b. Berlin-Grünau. **Ampulle.**

415966. Heinrich Nonnenmann, Vaihingen, Fils. **Inhalator.**

Gebrauchsmuster.

912865. Harry Altmann, Dresden, Nürnberger Str. 47. **Drucklufterzeuger.**

912847. Dr. Hans Hirsch, München, Theatiner Str. 34. **Schutzvorrichtung gegen Geschlechtskrankheiten.**

912728. Dr. Hans Hirsch, München, Theatiner Str. 34. **Packung für Vorbeugungsmittel gegen Geschlechtskrankheiten.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Zur gefälligen Beachtung!

Alle Zuschriften und Sendungen an den Verlag des Blattes sind von jetzt ab zu adressieren an

Hans Pusch, Berlin SW. 48,
Friedrichstrasse 231, III.

Therapeutisches.

Eins der häufigsten Leiden, mit dem die ärztliche Sprechstunde aufgesucht wird, sind die „Unterschenkelgeschwüre", eine Diagnose, die das große Publikum in bekannter Verwechslung von Symptom und Krankheit leicht feststellen zu können glaubt, ohne das Verständnis für die Schwierigkeit der Behandlung einer im Grunde so verschiedenartigen Krankheitserscheinung aufzubringen. Alle Vorwürfe, die die zahlreichen „Beinkranken" gegen den Arzt erhoben, waren aber auch für den tüchtigsten und erfahrensten Praktiker nicht zu vermeiden, da einerseits die Behandlung des Grundleidens oft auf übergroße Schwierigkeiten stößt, die Beseitigung des Symptoms aber durch eine für alle Fälle gültige Behandlung als eine Unmöglichkeit erschien.

Das wünschenswerte Ziel: Schmerzlinderung, ohne neue Reize zu setzen, rasche Behebung der Entzündungserscheinungen, Eindämmung der Sekretion mit ihrem meist recht unangenehmen, jauchenden Geruche, war nur erreichbar durch ein rasch und innig aufnehmbares Heilmittel, welches die zerstörten Gewebe zu beschleunigter Granulationsbildung und Epithelialisierung führte; dabei mußte ein solches Medikament jedes Festkleben des Verbandes vermeiden lassen, da selbst ein geringfügiges Zerreißen bereits epithelialisierter Hautstellen beim Verbandwechsel zu erneuten Blutungen und Absonderungen zu führen pflegt.

Alle diese Bedingungen dürften von einer Zinkoxyd-Wollfett-Vaseline-Komposition erfüllt werden, die neuerdings mit einem in feinster Verteilung zugesetzten, hochvitaminhaltigen Lebertranabkömmling in den Handel gebracht wurde: die Desitinsalbe der Chem. Fabrik „Desitin" Aktiengesellschaft in Berlin-Tempelhof. Die mit diesem Präparat an verschiedenen großen Krankenhäusern und Kliniken angestellten Versuche haben seither geradezu überraschende Heilerfolge gezeitigt; die Desitinsalbe findet daher gerade in der Allgemeinpraxis gegenwärtig rascheste Verbreitung.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Müller, Berlin — Druck und Verlag: Hans Pusch, Berlin SW 48.

ortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Wilhelm-Straße 28 :: Fernsprecher: Lützow 9057

ummer 13 Berlin, 15. Juli 1925 43. Jahrgang

r Behandlung und Verhütung der Metalues (Spätsyphilis).

S. Kalischer, Nervenarzt, Schlachtensee-Berlin.

Die Anschauungen über Behandlung und Verhütung der alues haben in den letzten Jahren große Wandlungen :hgemacht, ohne daß eine Einigkeit der Auffassung bisher elt wurde. Unter Metalues versteht man im allgemeinen spätsyphilitischen, parenchymatösen Erkrankungen des tralnervensystems (Tabes und Paralyse), im Gegensatz Lues cerebrospinalis, Endarteriitis und den gummösen und ingealen Formen der Syphilis des Zentralnervensystems. gst hat man aufgehört, wahl- und kritiklos die Metalues in 1 Stadien mit Salvarsan oder Neosalvarsan zu behandeln, :m man jetzt die Fälle (und besonders die in den Anfangs- :ien) auswählt von dem Gesichtspunkte aus, daß Substanz- uste des Nervensystems, die irreparable Störungen und fallserscheinungen bedingen, auch durch eine noch so :e und intensive Behandlung, nicht zu ersetzen oder derherzustellen sind. Auch weiß man, daß es sinnlos e zu versuchen, stationäre Zustände, Krankheitsresiduen harmlose Einzelsymptome zu beeinflussen oder zum winden zu bringen. Ebenso skeptisch ist man geworden der diagnostischen und prognostischen Beurteilung der iorreaktionen und geht nicht blindlings darauf aus, durch er neue Kuren den Liquor negativ zu machen und zu er- en. Vor der bisherigen Ueberschätzung dieser Faktoren n man nur warnen. Hier gilt es, das gesamte klinische nkheitsbild, den ganzen Symptomenkomplex, den ischen individuell zu behandeln und nicht einzelne krank- e Erscheinungen oder isolierte chemische Reaktionen, : deren Bedeutung noch gestritten wird. Die Erfahrung, die Erkrankungen an Metalues durch die Vorbehandlung primären und sekundären Syphilis mit Salvarsan nicht ener geworden sind, ja nach Ansicht einzelner Autoren ir eher eintraten als ohne diese Vorbehandlung, mußte ifalls zu Bedenken Veranlassung geben. Dieser Umstand, das häufige Auftreten der Neurorezidive durch die Salvar- behandlung führte dazu, daß einige Autoren der Salvar- behandlung zu viel Riegel vorschieben und das Kind ge- sermaßen mit dem Bade ausgießen wollten. Natürlich ite man bei dieser Sachlage nach anderen Behandlungs- hoden der Metalues (und auch der Lues im allgemeinen); onders wurden unspezifische Mittel, Eiweiß- und Protein- per (Phlogetan) und fiebererregende Infektionsstoffe berkulin, Malaria, Rekurrens) angewandt, um die Abwehr- te des Organismus zu stärken und die Folgen der Meta- zu bekämpfen. Die Fiebertheorie beruhte auf der Bildung pezifischer Immunkörper, allgemeiner Steigerung der Zell- gkeit. Das Fieber sollte die Vorbereitung bilden für Eindringen des Salvarsans in das Innere der Gewebe und e bessere Wirkung. Allein auch hier scheint die Hochflut Begeisterung einer ruhigen, skeptischen und kritischen rdigung Platz zu machen. Die Erfolge sind noch nicht au zu übersehen, werden überschätzt, und es bedarf einer he von Jahren zur weiteren Beobachtung und richtigen schätzung. Dabei berücksichtigt man zu wenig die Tat- sache, daß das Bild der Tabes und Paralyse auch unab- hängig von der Salvarsan- und Malariatherapie schon lange eine Veränderung des Krankheitsbildes und Verlaufes erfahren hat. Im großen und ganzen verlaufen die Fälle langsamer und ruhiger; die exaltierten, manischen Fälle mit starker Er- regung, Größenideen treten hinter den dementen, ruhig- depressiven Formen zurück; auch bei der Tabes ist der Ver- lauf mehr ein langsamer, schleichender, und rudimentäre, stationäre, monosymptomatische Fälle sind weit häufiger. Vor allem sind Stillstände von jahrelanger Dauer und umfang- reichere Remissionen häufiger geworden. Zieht man diesen Faktor mit in Erwägung, so wollen trotzdem viele Autoren seit der Malariatherapie eine erhebliche Zunahme dieser frü- heren Spontan-Remissionen festgestellt haben. — Aus dem Umstande, daß man es doch in letzter Zeit vorzog, die fieber- erregenden Mittel bei der Tabes und Paralyse mit der Salvar- santherapie zu verbinden, muß man den Schluß ziehen, daß die ersteren allein doch zur Behandlung und Besserung nicht ausreichen, und daß das Salvarsan, das man zur Hilfe nimmt, doch seine nützlichen Wirkungen noch nicht ganz eingebüßt hat. Im allgemeinen nimmt man an, daß 2—20% der Syphi- litiker an Metalues erkranken. Die kürzeste Latenzzeit be- trägt 2, die längste 40, die durchschnittliche 10—20 Jahre. Die Fälle ohne Rezidive der Lues scheinen eine kürzere Latenz- zeit zu haben als die Syphilitiker mit Rezidiven. Tritt die Infektion oder Lues in späteren Jahren auf, so ist das Intervall ein kürzeres. Ueberanstrengungen, psychische Erregungen, erbliche Belastung, Alkoholmißbrauch, die Intensität der vor- ausgegangenen antisyphilitischen Behandlung scheinen die Latenzzeit nicht wesentlich zu beeinflussen. Dieselbe hängt wohl ab von der Existenz einer eigenen neurotropen Varietät der Spirochäten oder von der verminderten Widerstandskraft und den konstitutionellen Eigenheiten des Nervensystems. Fälle, die eine frühzeitige Lues des Nervensystems durch- gemacht haben, scheinen selten zu metaluischen Erkrankungen zu disponieren. Die Beobachtung einzelner Autoren, daß die Inkubationszeit bei den im primären Luesstadium mit Queck- silber und Salvarsan behandelten Fällen von Metalues kürzer ist als bei den nicht behandelten Fällen, erklärt man dadurch, daß durch Quecksilber und Salvarsan gewisse Abwehrreak- tionen und Immunkörper, die im Sekundärstadium der Lues gebildet werden, verhindert und in ihrer Wirkung gehemmt werden. Es ist ja auch eine bekannte Tatsache, daß Tabiker und Paralytiker manifeste Sekundärsymptome und tertiäre Haut-, Knochen- und viscerale syphilitische Veränderungen selten aufweisen, so als ob diese und Metalues einander aus- schließen. Die Behauptung, daß die Luesbehandlung mit Sal- varsan gewissermaßen das Auftreten von Metalues begün- stige, wird von vielen bestritten; so fand man unter 3000 Prostituierten 16,7% metaluisch erkrankte von den Unbehan- delten, 6,7% von den mit Quecksilber Behandelten und 2,4% von den mit Salvarsan Behandelten. Ein Umstand, der auch die Gefahren einer späteren Metalues verringern soll, ist das Ueberstehen einer Malaria-Infektion. Dies war mit ein Grund, frische Syphilisfälle einer Malaria-Salvarsankur zu unter- ziehen. Nach der Salvarsananwendung von 3 g (in Einzel- dosen von 0,45) findet die Malariaimpfung statt. Nach 8 bis

10 Anfällen folgt die Kupierung des Fiebers durch intravenöse Injektionen von 5 ccm einer 10 prozent. Chinin-bisulphat-Lösung, die dreimal (alle 8 Tage einmal) gemacht werden, worauf wiederum 3—5 g Salvarsan angewandt wird. Auf diese Weise soll bei älteren Leuten mit positivem Liquor und auch bei jüngeren, wo Salvarsan allein, Quecksilber, Jod, Wismut versagten, eine Heilung erfolgt sein und Rezidive verhütet werden, sowohl in klinischer wie serologischer Beziehung. Ob diese frühzeitige Anwendung von Malariaimpfung (zugleich mit Salvarsan) die Gefahren einer Metalues beseitigt, muß erst die längere Beobachtung und die Zeit lehren. Die Durchführung derselben wäre jedenfalls sehr schwierig für alle Syphilitiker, da sie nicht ambulant und nur in Kliniken möglich ist.

Es ist bekannt, daß Anomalien des Liquors eine sehr häufige, wenn nicht regelmäßige Begleiterscheinung der Frühlues sind und einen Teil der Allgemeinerscheinungen der Syphilis bilden, die oft auch spontan zurückgehen. Diese meningitischen Reizerscheinungen sind wohl weder die Ursache noch die Folge einer Läsion des Zentralnervensystems, und die Anschauung ist nicht aufrechtzuerhalten, daß die Metalues sich schleichend aus dieser früh-luischen Meningealreizung entwickelt. Die isolierte Lymphozytose ist im Liquor vielleicht eher als günstiges Zeichen, als Abwehrreaktion der Meningen aufzufassen. Nur starke Eiweißsekretion im Liquor in Verbindung mit positivem Wassermann weisen mit Sicherheit auf lokale syphilodogene Erkrankung der Meningen hin. Wie der positive Liquorbefund noch keineswegs der Ausdruck einer spezifischen Erkrankung des Zentralnervensystems ist, so ist die negative Liquorreaktion noch keineswegs mit der Garantie verbunden, daß keine spätere metasyphilitische Erkrankung eintreten kann. Trotz negativem Liquor erkranken nicht wenige an Metalues, und selbst bei Tabes und Paralyse wird ein negativer Liquor gelegentlich dauernd beobachtet. Die Tatsache, daß Syphilitiker mit Liquorveränderungen in der späteren Latenzzeit häufiger an Metalues erkranken, ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß bei diesen die Liquorveränderungen schon Ausdruck der Nervenparenchymerkrankung sind, noch ehe deutliche klinische Erscheinungen sich zeigen. Jedenfalls soll ein isolierter positiver Blut- oder Liquor-Wa nie die Indikation zur spezifischen Behandlung abgeben; das gesamte Krankheitsbild ist dabei ins Auge zu fassen. Der klinische Befund und das Verhalten des Liquors sind keineswegs immer proportional und oft im Gegensatz zueinander. Daher soll auch ein negativer Liquor nicht von einer spezifischen Behandlung abhalten, wenn klinische Zeichen eines aktiven luischen Prozesses im Zentralnervensystem vorliegen. Viele intensiv behandelte Fälle von Metalues können liquornegativ bleiben oder werden, besonders in den Remissionen, während andere dauernd positiv bleiben, und wenn es auch starke progressive Fälle mit hohem positiven Liquor gibt, soll der Liquorbefund allein weder für die Prognose noch für die Therapie ausschlaggebend sein. Man kann vielleicht behaupten, daß normaler Liquor in der Latenzzeit (etwa 5 Jahre nach der Infektion) bei normalem Nervenbefund auf ein weiteres Verschontbleiben mit Nervenlues hinweist, während positiver Liquor 5 Jahre nach der Infektion mit oder ohne Nervensymptome eine gewisse Gefahr für spätere Erkrankung mit Nervenlues bietet; hartnäckig positiv bleibender Liquor ist in allen Stadien ungünstiger einzuschätzen als negativer. Die Vorbedingung für eine spätere Erkrankung scheint damit gegeben; ob dieselbe dann eintritt oder nicht, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Dabei ist aber auch zu berücksichtigen, daß ein negativer Liquor nach Behandlung im sekundären Syphilisstadium noch nach Monaten wieder positiv werden kann, ebenso wie er nach Monaten und Jahren, wenn er pathologisch befunden wurde, spontan, ohne jede Behandlung frei werden kann. Ob wirklich die syphilidogenen Späterk kungen des Nervensystems und des Liquors schon von v herein in den Vorgängen der frühen Perioden der Infek vorher bestimmt und „verankert" sind und die Späterk kungen nur als Lokalrezidive aufzufassen sind des s früh disseminierten Syphilisvirus scheint nach alledem zw haft. Die Klärung dieser Frage wäre für die Behandlung großem Einfluß. Dieselbe verspricht einen sicheren E (zum Unterschied von der Metalues), wo Erscheinungen Lues cerebrospinalis, Meningitis cerebralis und spinalis rein syphilitischer Affektionen im Nervensystem vorlie Sie ist da mit aller Energie aufzunehmen, wo im Anfa stadium der Paralyse oder Tabes Zweifel bestehen, ob echte metaluische Erkrankung oder eine Lues cerebrospi vorliegt, die sehr wohl im Beginn und eine zeitlang das einer metaluischen Erkrankung vortäuschen kann. Bei artigen, stationären Fällen von Tabes und Paralyse ist sonders in späteren Stadien von einer Salvarsanbehan stets abzusehen. In einzelnen Fällen führte die Salva behandlung zu einer Verschlimmerung des Zustandes. bringt sie eine wesentliche Besserung des Allgemeinzusta mit sich mit Gewichtszunahmen, ohne auf den Prozeß Metalues direkt einzuwirken. Die Neurorezidive durch Salvarsanbehandlung sind dem Nervenarzt und Ohre (Taubheiten) bekannter als dem Syphilodologen, den Kranken nach der Salvarsanbehandlung seltener aufsu Auch sieht der Nervenarzt mehr die verzweifelten Fäll Syphilodophobie, die durch unangebrachte Salvarsanbe lung und die oft übermäßig häufigen serologischen U suchungen zu einer Wassermann-Phobie und Liquor-P geworden und weit häufiger als früher sind. Die endolu Salvarsantherapie wird von einigen, und zwar der Meh verworfen, weil sie nicht bessere praktische Erfolge un unangenehme Begleiterscheinungen (Meningismus) hat; s für den Praktiker weniger geeignet als für den Kli Andere halten dieselbe für so überlegen und wertvoll, da dieselbe gleich am Anfang in jedem Falle von Lues vorne oder empfehlen, und zwar selbst bei negativem Liquorbe Die Versuche mit der Silbersalvarsantherapie bei Met sowie mit Silberneosalvarsan werden weniger günstig teilt. Mehr Anerkennung hat in letzter Zeit wieder die Q silbertherapie (besonders die Schmierkuren) gewonnen, s die Jodbehandlung; letzteres wurde auch intravenös bei T gegeben. Am günstigsten scheinen noch die kombinierte wendung von Quecksilber (Innunktion) und Salvarsan do sein, wo man energisch eingreifen will und einerseits schnellen, anderseits eine sichere, dauernde Wirkung er will. Wismut wurde auch bei Metalues angewandt un sonders dort, wo Hg und Salvarsan versagen; man gi intramuskulär und intravenös wie subkutan. Auch durch Mittel sind Liquorbesserungen bei Metalues erzielt. Q (Jod-Chinin-Wismut) intramuskulär, ebenso wie Bismo und Trépol (Kalium - Natrium - Wismut - Tartarat) seien erwähnt. Ueber die in Amerika üblichen Methoden de handlung der Metalues mit salvanisiertem Serum und plasma liegen hier keine günstigen Resultate vor. Von f erregenden Mitteln und Proteinkörpern werden Xifal-M Yatren-Casein, Novoprotin, Aeolan, Phlogetan angewand Phlogetankur wird auch als Vorbehandlung vor der Ma kur bei schwächlichen Personen empfohlen. Milch werden mit gleichzeitigem Jodgebrauch versucht, und alle unspezifischen Mittel wurde auch die Milchkur (14 lang intramuskuläre Injektionen) mit den spezifischen g zeitig (kleine Salvarsandosen täglich) verbunden. Das viele Jahre bekannte Natrium nucleinicum (subkutan) w in seiner Wirkung und seinem Erfolge nicht so sehr vo obengenannten Fiebermitteln ab, ohne den Organism anzugreifen. Alle diese Mittel sind ambulant kaum anzuw

l-die Kranken bedürfen während derselben der Bettruhe
l genauer Beobachtung und ärztlicher Kontrolle. Dies gilt
ch mehr bei der Anwendung von Vakzisneurin (auch intra-
nös), Argotropin, Hypertherman, Arsphenamin, Sulph-
phenamin intramuskulär, Tetanusantitoxin und der Typhus-
kzine, des Tuberkulins, Rekurrens und Malaria. Die Re-
rrenstherapie soll ähnliche Resultate zeitigen wie die
lariaimpfung; auch sie führt Liquorverbesserungen mit
h und hat den Vorzug, daß die Erreger am Tierkörper ge-
chtet werden können.

Beherrscht aber wird das therapeutische Gebiet im
genblick von der Anwendung der Malariaimpfung bei
talues; erst die günstigen Erfahrungen bei Metalues
rten wohl zur Anwendung dieses Mittels auch bei pri-
rer und sekundärer Syphilis. Die Remissionen sollen da-
ch bei Tabes und Paralyse häufiger, weitgehender, lang-
uernder sein, wobei zu berücksichtigen ist, daß man auch
n den spontanen Remissionen in den letzten Jahrzehnten
s gleiche behauptet, wie es schon oben auseinandergesetzt
. Dann kommt die genaue Abgrenzung des Begriffs
emission" und deren Grade (Vollremission usw.) in Frage.
r erregte Kranke wird ruhig und kann wieder in Familie
en. Der Apathische kann sich wieder beschäftigen, ein
lerer kann einen verantwortungsvollen Beruf wieder auf-
mmen. Wie weit er den Beruf wieder völlig normal erfüllt,
 weit die alte geistige Persönlichkeit mit den feinsten
ancen des Gefühls- und Seelenlebens, wie weit der Grad
 Intelligenz, der Konzentration, Ausdauer, Energie, Ge-
chtnis wiederhergestellt sind, ist im Einzelfalle durch ge-
ue Beobachtung und Nachprüfung festzustellen, ebenso wie
 gleichmäßige Andauer der Remission, die Zahl der Rezi-
e oder sonstigen seelischen Veränderungen, die Ausgänge
v. Hierzu gehört eine geraume Zeit, wenn auch schon
missionen von 6—7 jähriger Dauer nach der Malaria-
rapie vereinzelt beobachtet sind. Objektive Störungen,
 Dysarthrie, Sprachstörungen, Anisokorie, Pupillenstarre,
l bei Tabes Ataxie, Blasenstörungen, Krisen, sollen ge-
ssert, und die Reflexe, die geschwunden waren, wieder-
kehrt sein. Ein Teil der Besserungen ist zweifellos auf die
igerung des Allgemeinbefindens nach all diesen Fieber-
teln zurückzuführen, nach denen Aussehen, Ernährungs-
stand, Appetit, Gewicht, Stimmung sich heben. Dabei soll
 sonderbare Anschauung, daß die Malariabehandlung nur
 Shock, als psychisches Trauma wirke, nur der Voll-
ndigkeit wegen hier Erwähnung finden. Die Zahl der
eder berufsfähig gewordenen Paralyliker mit starken
missionen wird verschieden angegeben, ⅛—¼ und mehr
 mit Malaria behandelten Fälle. Viele Fälle bleiben unver-
lert refraktär, und hier versuchen manche Autoren nach
3 Monaten eine Wiederholung der Impfung. Fast allge-
in schließt man die Malariakur an eine Salvarsanbehand-
g an. Todesfälle wurden in 2—10% beobachtet, sind aber
it seltener, seitdem die Auswahl eine genauere und die
ische Beobachtung eine gründlichere ist. Eine recht-
tige Unterbrechung der Kur ist vorzunehmen, sobald
neller Kräfteverfall, Herzschwäche, Ikterus eintritt. Herz-
l Beruhigungsmittel (Digalen, Strophantus, Paraldehyd)
l andere, welche die Malariaplasmodien nicht beeinflussen,
rden prophylaktisch angewandt. Auch soll man Malaria-
andelte eigentlich erst entlassen, wenn sie 3—4 Wochen
asitenfrei sind, was durch ständige Blutuntersuchungen zu
ntrollieren ist. Schwächliche, decrepide Personen, Kranke
t Aortitis, Herz-, Gefäßerkrankungen, ältere Leute über 55
 60 Jahre sind von der Behandlung auszuschließen. Je
scher die Fälle sind, um so größer sind die Aussichten auf
nstige Wirkung. Die Remissionen sind wohl bei den
digen Formen wie den manisch-agitierten im großen und
nzen gleich häufig. Juvenile Paralysen, galoppierend ver-
laufende und Taboparalysen sollen weniger oft Besserungen aufweisen. Mitunter tritt anfangs eine geringe Verschlimmerung ein und oft heftige Delirien während der Fieberperiode. In einigen Fällen wurde das ganze Krankheitsbild während der Malariabehandlung verändert, indem mehr halluzinatorisch-paranoide, auch katatone Erscheinungen auftreten, die an halluzinatorische Zustände erinnern, welche bei Hirnsyphilis nicht selten sind. Nach etwa 8—10 Fieberanfällen wird die Kupierung der Malaria durch Chinin vorgenommen, indem man 3—4 Tage 0,75— 1 g Chinin gibt und dann einige Tage ½ g. Andere geben die erste Chinindosis intramuskulär, dann einige Tage 1 g pro die und 3—4 tägiger Pause wieder 2 Tage je 1 g pro die. Zur Nachkur kommt Neosalvarsan, etwa 6 Spritzen (wöchentlich eine) in Betracht. Die Impfmalaria wird durch Chinin geheilt, zeigt keine Rezidive, im Gegensatz zur Anopheles- oder Mückenmalaria, und bringt eine Besserung des Allgemein- und Gesundheitszustandes mit sich. Die Impfmalaria mit einem Impfstoff, der viele menschlichen Passagen durchgemacht hat, ist eine akute Affektion, und wie man vielfach behauptet, durch Anopheles nicht übertragbar. Andere raten, alle Vorsichtsmaßregeln gegen Uebertragung durch Mücken, besonders im Sommer, zu treffen. Tropische Malaria Infizierte können eher zu einer Gefahr für ihre Umgebung werden; Tertiana-Stämme mit vielen menschlichen Passagen sind der Quartana vorzuziehen. In serologischer Beziehung konnte durch die Malariabehandlung in erster Reihe ein Zurücktreten der Pleozytose festgestellt werden, dann wird die Globulinreaktion schwächer und auch die Wa-Reaktion wird abgeschwächt und kann zum Schwinden gebracht werden, besonders wenn Nachbehandlung mit Salvarsan eintritt. Dabei ist zu bedenken, daß bei Malaria Infektionskrankheiten mitunter unspezifische Reaktionen auftreten, die das Urteil trüben können. Die einzelnen serologischen Reaktionen werden durch Malaria nicht gleich beeinflußt; im großen und ganzen sieht man wohl einen Parallelismus zwischen der Abschwächung und Veränderung der Liquorreaktionen und der Besserung der klinischen Erscheinungen; letztere können aber auch der serologischen vorausgehen. Mitunter sieht man wie bei Salvarsankuren die Wa-Reaktion und den Liquor dauernd positiv trotz klinischer Besserung. Gelegentlich tritt noch Monate nach der Malariakur eine Sanierung des Liquors ein, der aber später wieder positiv werden kann. Wenn auch ein hartnäckig positiv bleibender Liquor prognostisch nicht günstig ist, während eine negativ werdende und bleibende Reaktion bessere Aussichten bietet, so läßt doch auch bei der Malariabehandlung die Liquoranalyse allein keine sicheren prognostischen Schlüsse zu.

Stellt man sich den pathologisch-anatomischen Prozeß vor, der die Paralyse verursacht, so ist natürlich eine Reparation zerstörten Gewebes, Zentren und Bahnen nicht zu erwarten. Es ist aber durch die Obduktion malaria-behandelter Paralytiker ein Rückgang entzündlicher Rindenerscheinungen festgestellt, so als ob die Remission zum mindesten dem Stillstande eines sonst progressiven Prozesses entsprechen könnte. Ein Rückgang histopathologischer Bilder, der einer Heilung entspräche, ist nicht erwiesen, und hier sind noch weitere Aufklärungen durch fortgesetzte Untersuchungen zu erwarten. Spirochäten wurden in einigen Fällen im Gehirn malaria-behandelter Paralytiker nicht gefunden. Da die klinischen Remissionen mitunter unmittelbar an die Malariabehandlung sich anschließen, muß man, abgesehen von dem langsam sich ändernden histologischen Prozeß, noch andere heilsam wirkende Momente in Betracht ziehen; die Höhe des Fiebers scheint auf die Wirkung nicht ausschlaggebend, ebenso wenig wohl der spezifische Infektionsstoff; aber andere Vorgänge, wie die Leukozytosewirkung, die veränderte Ernährung und Zirkulation in der Hirnrinde, toxische Prozesse.

künstlich erzeugte Antikörper könnten sehr wohl eine Rolle spielen. So sehen wir, daß noch auf den verschiedensten Gebieten (klinisches statistisches, serologisches, mikroskopisch-histologisches usw.) Forschungen und Untersuchungen nötig sind, um den Nutzen der Malariakuren bei Metalues sicher festzustellen und weiter auszubauen. Das Gleiche gilt für die Behandlung der primären und sekundären Lues mit Malariaimpfung, die ja gewissermaßen prophylaktisch für die Metalues wirken soll.

Pankreasfunktion beim Foet und Neugeborenen.

In der Sitzung der Oberrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Freiburg i. Br., 10. März 1925 wies Opitz darauf hin, daß die Zusammenhänge zwischen Gravidität und Pankreas noch kaum erforscht seien. Dies wird durch eine im Dezember 1924 erschienene Arbeit von H. Ehrenfest (Am. J. of Obst. and Gyn., Vol. VIII, H. 6, 1924) bestätigt. Ehrenfest gibt einen Ueberblick über die seitherigen Literaturergebnisse, und zugleich eine interessante Hypothese über die Ursache des besonders großen Gewichts der Kinder diabetischer Mütter. Carlson (Am. J. Physiol. 1922) hat untersucht, ob das fötale Pankreas vikariierend für das mütterliche eintreten kann und fand, daß eine pankreasektomierte Hündin nicht glykosurisch wird, wenn sie in vorgeschrittenem Stadium der Gravidität ist, aber nach intrauterinem Tod ihrer Foeten oder nach deren Ausstoßung Glykosurie bekommt (Am. J. Physiol., 1915, S. 217). Diese Anschauungen, welche auch von Lafon (Compt. rend. Soc. de Biol., Paris, 1913) und von Falco (Annali di Ost. e Gin. 1916) schon vertreten worden waren, sind aber wohl kaum zutreffend, denn Gravidität wirkt ja im allgemeinen ungünstig auf Diabetes. Würde der Diabetes durch die Funktion des Pankreas des Föt gemildert, würde das Pankreas des Föt für das nicht genügend funktionierende der Mutter eintreten, so würde ja die Gravidität nicht ungünstig auf die Entwicklung des Diabetes einwirken.

Nun haben Dubreuil und Anderodias (Compt. rend. Soc. d. Biol., Paris, 1920), wie Ehrenfest ausführt, bei dem 5000 g schweren Kind einer Mutter, die dieses Kind als ausgesprochen unreifes im 8. Monat der Gravidität gebar, bei Autopsie gigantische Massen von Inselgewebe gefunden. Dies ist wohl als eine Abwehrmaßregel des kindlichen Organismus anzusehen, der Föt will sich gegen die mütterliche Hyperglykämie schützen. Diabetes Neugeborener scheint sonach überaus selten. Stern hat (Arch. f. Kinderheilk. 1890) aus der Literatur 117 Fälle zusammengestellt, unter denen nur sechs waren, wo die Kinder unter einem Jahr waren und nur ein Fall von Glykosurie eines Neugeborenen, der dazu schon vom Jahre 1852 ist. Dann hat Wegeli (Arch. f. Kinderheilk. 1899) über weitere 108 aus der Literatur zusammengestellte Fälle berichtet, wobei nur 3 Kinder unter einem Jahr und auch das jüngste schon drei Monate war, überdies wurde nur in zwei von diesen 108 Fällen die Mutter als Diabetikerin festgestellt. Ehrenfest weist ferner auf Lindigs Beobachtungen (Kl. Woch. 1922) hin, wonach unter 27 Kindern drei nach Zangenextraktion Glykosurie aufwiesen, auf Trauma beruhend. Die Blutzuckerbestimmungen von Cannata (Le Pediatra, 1917), Sedgwieck und Ziegler (Am. J. Dis. Childr., 1920), Guy (Quarterly J. of Med. 1921) ergaben, daß der Blutzuckerprozentgehalt der Neugeborenen nur ganz wenig unter dem der Erwachsenen ist. Auch Moriss (Am. John Hopk. Bull. 1917) und Rowley (Am. J. of Obst. a. Gyn. 1923) verglichen den Blutzuckergehalt bei Mutter und Kind.

Ehrenfest kommt zu nachstehenden Schlußfolgerungen: „Wir besitzen keine definitiven Anhaltspunkte für veränderte Funktion des Pankreas in der Gravidität bei der Mutter. Das Pankreas des Föt scheint normal zu funktionieren, es b[...] steht kein Grund zur Annahme eines Uebergangs von Ho[...] monen von Mutter auf Kind oder umgekehrt. Auf Grund d[...] Diffusionsgesetze wird wohl von der diabetischen Mutt[...] eine größere Menge Zucker durch die Plazenta auf den Fö[...] übergehen, aber es scheint, daß der Foet diesen Ueberschu[...] umbaut, was vielleicht die allgemeine Beobachtung erklä[...] daß Kinder diabetischer Mütter sehr schwer sind.“

Schließlich gibt Ehrenfest noch einen interessanten F[...] einer diabetischen Mutter, wo es ihm gelang, mittels Insul[...] die Mutter instand zu setzen, die Gravidität zu beendigen. [...] ist der Auffassung, daß das Insulin ermöglichen wird, d[...] Anreicherung der Gewebe mit Zucker zu verhindern und [...] die Möglichkeit der Operation bei graviden Diabetikerinn[...] herbeizuführen. Robert Kuhn-Baden-Baden.

Therapeutische Erfahrungen mit Sulfoliquid un[...] Sulfofix in der Wundtherapie und Dermatologi[...]

Von Dr. Senge, Hannover.

Die zahlreiche Ausscheidung wertvoller Wundpulver [...] der Nachkriegszeit hatte zur Folge, daß der Markt, bedin[...] durch den Mangel an Rohstoffen oder durch die außerorden[...] liche Verteuerung derselben, mit Ersatzpräparaten derart[...] reichlich überhäuft wurde, daß es dem vielbeschäftigten Pra[...] tiker kaum möglich war, alle diese Präparate auf ihre Brauc[...] barkeit zu untersuchen. Die bisher immer noch gebräuc[...] lichen Wismut- oder Jodpräparate (Bismut. subgallic., Jod[...] form, Vioform) u. dgl. m., welche als wertvolle Antisepti[...] vornehmlich in der Wundbehandlung in Betracht kam[...] waren teils zu teuer und sind heute durch gleichwertige u[...] billigere Präparate überholt.

Noch vor Kriegsausbruch begnügte man sich allzuhäu[...] damit, einen üblen Geruch zu beseitigen und glaubte, hie[...] durch schon das „Miasma“ vernichtet zu haben; die Frag[...] ob zu erfolgreicher Desinfektion es nicht eines bestimmt[...] Massenverhältnisses zwischen Desinfiziens und der zu b[...] kämpfenden Schädlichkeiten bedürfe, war teils noch nic[...] ganz aufgeworfen. In all diesen Dingen sehen wir heu[...] klarer. Wir wissen, daß die durch den Krieg bedingten g[...] waltigen Fortschritte in der Chirurgie und Wundtherapie u[...] lehrten, nicht nur Arzt, sondern auch Erfinder zu sein und u[...] Mittel und Wege erkennen ließen, im obigen Sinne erfolgrei[...] zu wirken.

Es kommt nämlich nicht immer darauf an, alle ausg[...] tretene Wege wieder gangbar zu machen, sondern neue We[...] zu neuen Mitteln zu finden.

In diesem Sinne sei es mir gestattet, auf ein Präparat hi[...] zuweisen, welches auf Grund der vorliegenden günstigen He[...] erfolge an erster Stelle berufen zu sein scheint, der Wun[...] behandlung in der Kleinchirurgie eine breitere Basis [...] schaffen.

Vor einiger Zeit wurden mir zwei von den Chemisch[...] Werken Marienfelde, Aktiengesellschaft, Präparate zur Ve[...] fügung gestellt, und zwar ein SO_2-abscheidendes Streupulv[...] „Sulfofix“ und eine SO_2-abscheidende Flüssigkeit „Sulf[...] liquid“ (beide in schwacher und starker Konzentration), d[...] ich durch meinen Mitarbeiter, einen Chirurgen, in klei[...] chirurgischen Fällen anwenden ließ.

„Sulfofix stellt ein weißes Pulver dar, das in Berühru[...] mit Wundsekreten therapeutisch wirksam SO_2 abgibt, u[...] Sulfoliquid ist eine hochviskose Flüssigkeit resp. Lösung v[...] Schwefeldioxyd, dazu bestimmt und imstande, nach und na[...] in längerer Dauer aktiv, d. h. therapeutisch ebenfalls gut wir[...] sames SO_2 abzugeben.“

„Die Marke R (einfach stark) enthält im Kilogramm etw[...] 35 l SO_2.

Die Marke AS (extra stark) enthält im Kilogramm etwa 5 l SO_2."

Die Anwendungsweise beschränkte sich vorwiegend auf :e schwächere Lösung, da diese selbst von sehr empfind- :hen Patienten längere Zeit gut vertragen wurde.

Bevor ich indessen über die Wirkungsart dieser Gas- erapie näher eingehe, möchte ich zuvor zur besseren Ver- ändlichkeit einige ganz eklatante Fälle zur Kenntnis geben, e mit obigen Präparaten behandelt wurden.

Fall 1. 83jähriger Generaldirektor a. D. W. leidet seit etwa Jahren an einem zehnpfennigstückgroßen Cancroid der rechten 'ange, 4 cm seitlich unmittelbar unter dem Auge. Wiederholt mit öntgenstrahlen in dem Sinne ohne dauernden Erfolg behandelt, weil :h nach geraumer Zeit ständig Rezidive zeigten, die immer größere ächen in Mitleidenschaft zogen. Später Thermokoagulation. Nach blauf einiger Jahre zeigten sich abermals Rezidive, die das rechte ige gefährdeten. Nach neunmaligem Verbandwechsel mit Sulfo- uid Marke AS und spätere Nachbehandlung mit Sulfofix brachten illige Heilung ohne Narbenbildung.

Dieser Fall ist für mich insofern von Bedeutung, da er durch npfehlung einer ebenfalls mit Sulfofix behandelten Dame in meine ehandlung kam.

Fall 2. Kaufmann St., 26 Jahre, erhielt durch Sturz an der ken Wade eine Wunde von 4 cm Breite und 9 cm Länge. Patient handelte sich einige Zeit selbst mittels Umschlägen von Essig- urertonerde, kam dann wegen sehr langsames Fortschreiten der anulation und Ueberhäutung in meine Behandlung.

Befund: In der Mitte des Wundgebietes besteht eine etwa 7 cm ige, 1 cm breite Wundrinne mit wallartig aufgeworfenen, stein- rten Rändern. Nach fünfmaligem Verbandwechsel mit Sulfofix ldiger Rückgang der Schwellung, rasche Abstoßung der nekro- chen Gewebsteile und unter ganz geringer Sekretion glatte ilung aus der Tiefe heraus.

Fall 3. Frau G., 63 Jahre alt, eine Tochter mit vererbter Skro- ose, litt seit vielen Jahren an Ulcus cruris, welcher nach Behand- g mit allerlei Salben kauterisiert worden war und danach eine in Tiefe greifende harte Infiltrationsnarbe zurückgelassen hatte. e weitere Behandlung mit Jod hatte eine ausgedehnte Ulceration s Unterschenkels zurückgelassen, wodurch der Patientin das hen unmöglich wurde. Alle angewandten Mittel, um die Wunde m Schließen zu bringen, versagten.

In meine Behandlung am 28. Februar 1924, wobei ich eine pide Granulation mit heftiger Eitersekretion feststellte.

Dieser Fall wurde tagsüber mit Isapogen-Wundpulver (Schür- lz) behandelt und nachts Verband mit Sulfoliquid Marke AS. Da tientin infolge der jahrelangen Behandlung sehr empfindlich ge- rden war, mußte die SO_2-Behandlung aussetzen, aber mit Isa- gen-Wundpulver weiterbehandelt.

Wider Erwarten hatte am 14. März eine vollständige Ueber- itung der Wunden stattgefunden. Aber schon am 18. desselben nats war eine Wunde wieder aufgebrochen und die an- nzenden Bindegewebe wiesen eine erhebliche Rötung und Ver- kung auf. Nunmehr kam ausschließlich die SO_2-Behandlung mit rke AS in Frage, unter der am 30. März soweit Besserung ein- reten war, daß Patientin beschwerdefrei längere Spaziergänge ernehmen konnte.

Fall 4. Daß die SO_2-Behandlung ebenfalls in der zahnärzt- en Praxis bei geeigneten Fällen gute Dienste leistet, dürfte für :h aus dem Grunde als erwiesen gelten, da ich selbst Gelegenheit te, zwei Fälle von Pyorrhea alveolaris unter Anwendung der SO_2-Präparate heilen zu sehen.

Der eine Fall betrifft eine Dame aus meiner eigenen Familie, die e meines Wissens aus lauter Verzweiflung über die heftigen merzen die entzündeten Stellen am Zahnfleisch im öfteren Turnus Sulfoliquid Marke R ganz energisch bepinselte, worauf sich on am anderen Tage eine nach außen durchbrechende Eiter- retion bemerkbar machte. Geschwulst und Rötung waren am ten Tage spurlos verschwunden. Der diese Dame behandelnde marzt hatte Jodpinselungen versuchsweise verordnet und beab- itigte, falls am anderen Tage keine Besserung eingetreten war, sonst gesunden Zahn zu ziehen.

Beim zweiten Fall versuchte ein mir befreundeter Zahnarzt, hdem er mit den üblichen Mitteln keine günstigen Resultate ielt hatte, eine Wurzelhautentzündung ebenfalls in obiger Weise behandeln und war mit der Wirkung mehr als zufrieden.

Die starke Reizung des Zahnfleisches durch die SO_2-Behand- g brachte alles Blut, das sich in den Geweben angesammelt hatte, Verschwinden.

Wenngleich ich die Gastherapie in der Zahnpraxis keineswegs allgemeinern möchte, so habe ich dennoch das Empfinden, daß verschiedenen Arten mit Geschwulst einhergehenden Entzün- gen die SO_2-Präparate der Chemischen Werke Marienfelde in vendung gebracht werden können und in diesem Sinne eine umit haben.

Obige therapeutische Ergebnisse stellen allerdings außergewöhnliche Fälle dar, bilden aber keineswegs Ausnahmen für den Praktiker, der einmal zur Gastherapie Stellung genommen hat und sich von der unfehlbaren Wirkung und der Einfachheit des Verfahrens überzeugte.

Fassen wir nun die wenigen Resultate der mit den SO_2-Präparaten behandelten Fälle zusammen, so läßt sich über die vorzügliche Wirkung der Gastherapie wohl folgendes sagen: Sobald dieses Präparat mit dem Wundsekret in innige Berührung kommt, wird gasförmiges SO_2 abgeschieden, welches naturgemäß besser als andere Mittel bis in die feinsten Buchten der Wunde einzudringen vermag, wobei sich, was besonders bemerkenswert ist, keinerlei Aetzwirkungen auf die gesunden benachbarten Gewebe zeigten.

Die erste günstige Erscheinung der Gastherapie charakterisiert sich in der Anregung einer vermehrten Sekretion, wodurch bei Wunden mit starker Schwellung und Rötung sehr bald Rückgang beobachtet wird. Sind nekrotische Gewebsteile vorhanden, so wird man nach wenigen Verbänden schon feststellen können, daß sich diese Wunden in ausgezeichneter Weise reinigen und nach gründlicher Austrocknung gute Granulationsbildung und Epithelisierung folgt.

Durch obige Gasbehandlung wurden von meinem Mitarbeiter außer obige angeführten Krankheitsfälle Ulcus gangraenosum und einen durch Quecksilbervergiftung verursachten Fall von Ulcus luposum in ganz kurzer Zeit in erheblicher Weise gebessert.

Ich selbst bin mir unbedingt darüber im klaren, daß meinen Ausführungen der Mangel anhaftet, Veröffentlichungen auf Grund von Erfahrungen eines nur geringen Krankenmaterials zu geben. Und wenn ich hinzufüge, daß meine Absicht dieser Veröffentlichung nur in einer Anregung zur Nachprüfung und weiteren Ausbau der SO_2-Behandlung gipfelt, dann wird man verstehen, daß es lediglich ideale Beweggründe waren, die mich hierzu bestimmten.

In diesem Sinne möchte ich noch darauf hinweisen, daß bei obigen Krankheitsfällen gleichzeitig neben der SO_2-Behandlung per os Silicium gereicht wurde, da dieses Mittel als ein Antidyscrasiacum als solches bekannt ist und in kaum geahnter Weise kräftig auf das vegetative System einwirkt und somit die Gasbehandlung eine wesentliche Unterstützung erfährt.

Zum Schluß möchte ich noch kurz etwas über den Modus der Anwendung von Sulfoliquid und Sulfofix berichten.

Ich habe beide SO_2-Präparate anwenden lassen, halte es aber für empfehlenswert, bei stark empfindlichen Personen zunächst mit der schwächeren Lösung (Marke R) oder dem Pulver zu beginnen, um später je nach Fall zu der stärkeren Konzentration (Marke AS) überzugehen.

Um das Entweichen des SO_2 zu verhindern, legte ich über den porösen Verbandstoff Läppchen mit einer indifferenten Salbe, worauf eine Applikation von Glyzerin-Zink-Leim erfolgte. Auf diese Weise war es möglich, auch größere Strecken mit einem geschmeidigen, elastischen Verband zu versehen und hatte zudem den Vorteil, den Verband schmerzlos zu entfernen.

Zusammenfassend sei noch bemerkt, daß die SO_2-Präparate völlig ungiftig sind im Gegensatz zu den sehr giftigen Antiseptika: Sublimat, Karbol, Lysol.

SO_2-Präparate beschleunigen die Wundreinigung, wirken kräftigt granulationsanregend, fördern die Epidermisierung, desodorisieren und schädigen trotz längerer Benutzung keine gesunden Gewebe.

Ich glaube, es gibt wenige Mittel mit derartig vielen vortrefflichen Eigenschaften, ohne dafür Nachteile in Kauf nehmen zu müssen.

Levurinose, ein Dauerhefepräparat.

Kritisches Sammelreferat v. Generaloberarzt Dr. Brettner.

Geschichtliches.

Schon Hippokrates hatte im 5. Jahrhundert v. Ch. Kenntnis von der Heilwirkung der Hefe. Er benutzte zwar nicht ihre Gärungswirkung, verwandte aber bereits ihre Asche zu Lösungen zur Scheidenausspülung. Dioscurides, zurzeit Neros, kannte bereits die adstringierende und austrocknende Wirkung der Hefe; er stellte u. a. eine Salbe aus Hefenasche und Wachs zur Behandlung rauher Nägel her und eine Mischung von Hefe und Oel zum Blondfärben der Haare. Er unterschied gebrannte und ungebrannte Hefe: letztere wandte er aber nicht innerlich an, sondern allein oder mit Myrte zu Umschlägen gegen Hautschwellungen, gegen Fluxionen zum Magen und zum Bauche, gegen Scheidenausfluß durch Auflegen auf die Geschlechtsteile und die Leistengegend, ferner zum Erweichen von Eiterherden und zur Verminderung übermäßiger Milchabsonderung.

Sein Zeitgenosse Plinius kannte schon die Kohlensäure-Entwicklung bei der Gärung:

„Die Wirkung der Weinhefe ist so stark, daß sie die in die Kufen Herabsteigenden tötet. Man macht deshalb zuvor mit einem hinabgelassenen Licht die Probe und solange dieses erlischt, zeugt es von Gefahr."

Er berichtet, daß der Schaum des Bieres die Schönheit im Gesicht der Frau erhalte, im Schaume war bei den obergärigen Bieren die Oberhefe enthalten. Die Hefe wurde äußerlich gegen Ausschläge gebraucht, mit Irispulver gemischt zur Behandlung von Pusteln, mit Feigen abgekocht gegen Flechten und juckende Ausschläge, auch gegen Aussatz und tiefe Geschwüre, innerlich in Wein gegen Harnzwang.

In der Folgezeit geriet die ärztliche Verwendung der Hefe in Vergessenheit. Erst 1735 findet sich wieder im Universal-Lexikon von Zedler die Bemerkung:

„Die Spundhefen, sonderlich von Weitzenbier, machen eine reine glatte Haut, wenn diese offt damit gerieben und gestrichen wird."*)

Die Volksmedizin hielt die innere Anwendung der Hefe fest. Mönche verabreichten (nach Weiß) in Schlesien Bierhefe als Schutzmittel gegen die Pest. In Dalmatien wurde sie nach v. Hovarka-Kronfeld als Fiebermittel genommen und über Beinbrüche gelegt:

„Germ, Bierhefe, soviel als ein halbes Ei, das Klar von zwei Eiern und kleingestoßenes Schießpulver, alles durcheinander gemischt."

Wie Winnenberger berichtet, war Hefe in Mitteleuropa und England als Blutreinigungsmittel bekannt.

Die überraschenden Erfolge der Hefe bei einer Skorbut-Epidemie 1852-54 veranlaßten den Arzt der Strafanstalt Ratibor, Dr. Heer, Hefe in Gaben von 10 bis 15 Gramm täglich bei einem endemischen Ausbruch in der genannten Anstalt zu verwenden. Der Erfolg war glänzend; während bei 200 Erkrankungen mit Hefebehandlung kein einziger Todesfall eintrat, starben in der Strafanstalt Rawitsch, wo Hefe nicht verwendet wurde, monatlich bis 18 Gefangene. Veranlaßt durch diese Erfahrung gab Heer Hefe auch bei Ruhr, Kinderdurchfall, Diphtherie, Masern, Scharlach und Tuberkulose, wobei er ebenfalls gute Erfolge erzielte: er sah Temperaturabfälle von 41° auf 38° in 24 Stunden bei nur 2 bis 3 größeren Gaben. In einzelnen Fällen gab er bis 100 Gramm an einem Tage. In seinem 70. Lebensjahre beklagte er sich bitter darüber, daß die Allgemeinheit der Aerzte die Erfolge der Hefe unbeachtet gelassen hätte und daß die Wissenschaft sich nicht mit der weiteren Erforschung beschäftigte.

*) Nach Bäumer ..... Literatur am Schluß.

1852 wurde von guten Erfolgen englischer Aerzte b[e]richtet. Mosse brachte 14 Furunkel, bei denen ihn al[le] übrigen Behandlungsmethoden im Stich gelassen hatte[n], schnell und vollkommen zur Heilung. Bird-Herapart hatte gute Erfolge bei Diabetes. Der Zuckergehalt fiel [in] einem Falle in 12 Tagen von 95,29 auf 33 Gramm in eine[m] Liter Urin. Doyen hat die Hefe als Antistaphylokokke[n-] Spezifikum bezeichnet.

Lassar wies auf die erfolgreiche Behandlung bei F[u]runkulose, bei anderen Hautkrankheiten und bei Zuckerkran[k]heiten bei Anwendung von Hefe hin. Er schreibt 1904:

„Als es mir und gleichzeitig unabhängig von mein[er] Notiz Brocq glückte, im Bierferment ein bereits a[ls] Volksmittel hier und da gebrauchtes Medikament geg[en] Furunkulose zu gewinnen, wurde diese Angabe von all[en] Autoritäten bestätigt. Zwar muß die Theorie der Wirku[ng] noch dahingestellt bleiben. Eine direkte Abtötung der Eite[r]kokken ist das Wahrscheinlichste. Die Organotherapie a[uf] Grund der Zellularpathologie ist vorausgegangen, die F[er]menttherapie wird ihr folgen."

Solange die Wirkung eines Heilmittels allein durch d[ie] Chemie erklärt wurde, hat man die chemischen Bestandte[ile] der Hefe und ihrer Gärungsprodukte, insbesondere Hefef[ett] (Cerolin) und Nukleinsäure gewürdigt; erst die biologisc[he] Forschung hat den Schwerpunkt auf die Gärtätigkeit d[er] Hefezelle, ihre Endofermente und ihre Vitamine gelegt, ab[er] auch die chemischen Bestandteile nicht unbeachtet gelass[en].

Durch die Hefe werden die Darmbakterien und die [im] Darm enthaltenen pathologischen Keime abgetötet, il[re] Toxine geschwächt und unschädlich gemacht und durch d[ie] abführende Wirkung ausgeschieden; für den Diabetiker we[r]den die Kohlehydrate ihrer schädigenden Wirkung berau[bt].

Wenn auch eine restlos einwandfreie Erklärung der A[rt] und Weise dieser Wirkung noch nicht gegeben werden ka[nn], so ist die Heilkraft der Hefe nicht nur durch den Vol[ks]gebrauch, sondern auch praktisch-ärztlich anerkannt. Der a[lte] Satz, daß für die Beurteilung des therapeutischen Wert[es] eines Mittels in erster Linie der Erfolg maßgebend ist, [hat] noch heute seine Gültigkeit.

Hefepräparate.

Die frische Bierhefe bot aber mancherlei Schwierigkeit[en] in der Anwendung, sie ist nicht an jedem Ort und zu je[der] Zeit zu beschaffen, und sie fällt schnell der Zersetzung [an]heim. Der saccharomyces cerevisiae ist wenig widerstan[ds]fähig und vermag keine 24 Stunden äußeren Einflüssen star[d]zuhalten, wie von Hellmer hervorgehoben wird. Fer[ner] muß das Einnehmen der Hefe in größeren Gaben erfolg[en], ihr Geschmack ist unangenehm.

Man wandte sich deshalb der Herstellung trockener He[fe]präparate zu. Couturieux scheint der erste gewesen [zu] sein, der ein Hefetrockenpräparat herstellte, die „Levurin[e]". Aber auch in Deutschland wurde die Hefe schon mit Begi[nn] der industriellen Arzneimittelherstellung bearbeitet und zw[ar] von der Fabrik Schröder in München nach einem Verfah[ren] von Albert. Sie wurde mit Alkohol und Aether behandelt u[nd] dann bei 30° bis 40° getrocknet. Die Fabrik Zyma, Erlang[en] stellte Furunkulin (Polland), Hefe mit Kartoffelmehl gemisc[ht], her und Zymase (Paschkis), welch letztere jedoch ke[ine] lebende Hefezellen enthielt.

In der Voraussetzung, daß die lebende Hefezelle [die] Hauptwirkung entfalte, wurde in der Folgezeit von der [V]erarbeitung durch Trocknung das Hauptaugenmerk darauf [ge]richtet, die Aktivität der Zelle in ganzer Kraft zu erhalt[en]. Daß sie durch Alkohol, Aether und durch Heißluft [im] Vakuum schwer beeinträchtigt wird, erscheint verständli[ch], denn schon bei einer Temperatur von 60 bis 70° starben [die] Hefezellen ab.

Man schritt deshalb zur Trocknung durch den kalten Luftstrom, durch welchen der natürliche Aufbau und die natürliche Zusammensetzung der Hefe vollkommen erhalten und lange Zeit bestehen bleibt. Dieses Verfahren wurde besonders von der chemischen Fabrik „Blaes“ in Lindau ausgebildet und das Dauerhefepräparat Levurinose, in Oesterr.-Ungarn aus patentamtlich technischen Gründen als Mycoermin bezeichnet, hergestellt.

Später wurde dann auch das Pankreashefepräparat ...aferm von der Pharmazeutischen Fabrik, Hamburg, für die Diabetesbehandlung ebenfalls auf kaltem Wege zubereitet. Entgegen der bisher wiedergegebenen Annahme, daß die lebende Hefezelle und die Enzyme, die durch die kalte Trocknung völlig erhalten bleiben, die Hauptwirkung ausüben, sind allerdings andere Autoren wie Presta und Tarnella, ...ieger, Kossel und Wassermann der Ansicht, daß für die Hauptwirkung weder die Zelle noch die Enzyme in Frage kommen, sondern nur der hohe Nukleingehalt, welcher die Leukozyten vermehrt und die durch den Magensaft gebildete Nukleinsäure, welche pathologische Toxine enthält, unschädlich macht. Auf Grund dieser Ansichten wird von der Fabrik medizinischer Präparate Dr. Barsikow, Berlin-Halensee, die ...va-Faex durch Dampfröstung bei 120° hergestellt, welche nach Angabe der Fabrik weder lebende Zellen noch Enzyme enthält.

Ueber die Ergebnisse der Behandlung mit den verschiedenen Hefe-Präparaten, die die unbearbeitete Bierhefe gänzlich verdrängt haben, liegen eine Reihe von Veröffentlichungen und Urteilen vor; derzeitig wohl am meisten verbreitet und am häufigsten angewendet ist die Levurinose, auf deren ...e Erfolge selbst in hartnäckigen Fällen schon seit 1907 in zahlreichen Arbeiten der Fachliteratur hingewiesen ist.

Zusammenhang innerer Vorgänge mit Hautleiden.

Den ursächlichen Zusammenhang von Hauterscheinungen ... inneren Vorgängen beweisen die akuten Infektionen, wie ...sern, Scharlach, Pocken, Rose, der Haarausfall nach ...phus und anderen schweren Infektionen, sowie Arzneiausschläge, Erytheme nach Chinin und Copaivbalsam und anderen Mitteln, ferner das bei einzelnen Personen auftretende ...ythem nach dem Genuß von Miesmuscheln und die ...addeln nach dem Genuß von Erdbeeren und Krebsen.

Ein besonders lehrreiches Beispiel des Schwindens von Urtikaria nach Darmbehandlung bietet eine Beobachtung ... Schütte:

„Nach dem Genuß von Krebsen, Muscheln, Fischen, scharfem ...e, Pökelfleisch oder dergl. trat bei einer an dauernder Verstopfung leidenden Frau jedesmal Urtikaria auf. Waschungen, Abführmittel und Arsenik-Präparate blieben ohne Erfolg. Nachdem ...mal täglich vor den Mahlzeiten ein Eßlöffel Levurinose gereicht ..., trat regelrechte Ausleerung ein und das Jucken schwand nach ...gen Tagen; allmählich hörte auch die Entzündung und die ...kene und schuppige Beschaffenheit der Haut auf, die Haut wurde ...der frisch und weich. Nach einiger Zeit konnten sämtliche ...eisen genossen werden, ohne daß je wieder Urtikaria auftrat.“

In einem Falle sah ich Nesselausschlag bei einem Herrn, ... sonst kaum Neigung zu Hautreizungen hatte. Es ergab ..., daß tags zuvor eine Gasansammlung im Magen ohne ...ondere Veranlassung stattgefunden hatte, nach deren Beseitigung die Urtikaria schwand.

Nach Operation einer tuberkulösen Blinddarmentzündung ...schwand nach Angabe von Ehrmann ein Hautausschlag, soweit ersichtlich Lichen oder Ekzem und trat erst ...der auf, als der tuberkulöse Prozeß am Darm rückfällig ...rde. Bei allen von Ehrmann beobachteten Fällen von ...ritus nervosus, der besonders die bekleideten Körperenden betraf, konnte Darmatonie, Enterocytose oder ...tipation festgestellt werden.

Furunkulose.

Das Hauptanwendungsgebiet der Levurinose ist die ...unkulose und ihr ähnliche Hautleiden. Neben der inneren Behandlung wird Levurinose-Hefe-Seife angewendet, welche zugleich Salizylsäure und Schwefel enthält (Korn und v. Kirchbauer u. a.). Ihre Verwendung knüpft an den äußeren Gebrauch der Hefe im Altertum an.

Einige besondere Fälle zeigen die Erfolge der Behandlung der Furunkulose:

„Von einer seit 6 Monaten bestehenden Furunkulose waren Schnittnarben am Nacken, Rücken und Gesäß vorhanden. In der Nabel- und Bauchgegend bestand eine Strepto-Staphylokokkenmykose, die bei dem starkbehaarten Manne von den Haarbälgen und Talgdrüsen ihren Ausgang genommen hatte. Nach Darreichung von Levurinose (täglich 3 Eßlöffel) traten keine neuen Herde mehr auf und die alten heilten, mit Ichthyolsalbe behandelt, ohne Einschnitt in wenigen Tagen.“ (Gillmeister.)

„Eine jahrelang auftretende Furunkulose bei gleichzeitiger andauernder Verstopfung bei einem 55 jährigen Manne hielt jeder Behandlung hartnäckig stand. Abführmittel, auch Kalomel, hatten keinen Erfolg. Ebenso ergebnislos waren Umschläge von Resorzin und Burowscher Lösung, Sublimatbäder, Einreibungen mit Karbol, Resorzinspiritus, Waschungen mit medizinischen Seifen. Durch Levurinose trat nach kurzer Zeit Heilung der Furunkulose und allmählich Aufhören des Juckreizes ein; nur vereinzelt bildeten sich noch zeitweise unbedeutende Furunkel.“ (Hellmer.)

„Einen besonders schweren Fall von Furunkulose hat Grosser mit Levurinose zur Heilung gebracht: Infolge einer neunmonatigen Röntgenbestrahlung wegen Uterus-Myom bei einer 40 jährigen Frau war eine umfangreiche Verbrennung eingetreten. Nachdem alle dermatologischen Mittel versagt hatten und durch die abfließende Wundabsonderung neue Furunkel entstanden waren, wurden nach einem Jahre 2 kg (!) verbrannten Gewebes abgetragen. Trotzdem bestand nach einem halben Jahre eine Fistel, durch deren Sekret immer neue Furunkel hervorgerufen wurden. Grosser gab frische Hefe, die aber nicht vertragen wurde; verschiedene Trockenpräparate hatten keine Wirkung. Die versuchsweise Einreibung einer unversehrten Hautstelle mit Wundsekret rief nach 48 Stunden einen Furunkel hervor; wurde dem Sekret eine 10%ige Lösung von Levurinose zugesetzt, so blieb die Furunkelbildung aus. Nun wurden täglich mehrere Eßlöffel Levurinose gereicht und gleichzeitig Umschläge mit Levurinose-Lösung gemacht. Die im Entstehen begriffenen Furunkel schrumpften in kürzester Zeit, neue traten nicht mehr auf.

„Bei einem Studenten, der schon zweimal wegen schmerzhafter Eiterherde in Behandlung gewesen war, trat wieder ein umfangreicher Herd auf, der eingeschnitten wurde. Nach Darreichung von Levurinose und zwar teelöffelweise, bildete sich kein neuer Herd mehr; die Behandlung wurde längere Zeit fortgesetzt.“ (Gillmeister.)

Kapisch behandelte einen 45 jährigen Mann, der schon vor Jahren an einer schweren Furunkulose (etwa 30 Furunkel) gelitten hatte und wochenlang genötigt war, in Bauch- oder Seitenlage zu liegen. Bei einer neuen Erkrankung wurden zunächst einige Furunkel geöffnet; durch Levurinose wurde in drei Wochen Heilung erzielt. Neue Furunkel traten nicht auf.

Schweitzer belegt durch vier Fälle, die er aus seinen Behandlungen ausgewählt hat, die guten Erfolge. Die Kranken, 30 bis 38 Jahre alt, waren längere Zeit bis zu einem Jahre mit den üblichen Salben erfolglos behandelt worden. Heilung brachte erst eine vierwöchige Levurinosekur. Dreimal täglich ein Eßlöffel.

Auch bei Furunkulose der Säuglinge wird von Bruck über gute Erfolge durch Levurinose berichtet.

„Ein äußerst abgemagerter Säugling von 5 Monaten litt an Durchfall etwa sechsmal am Tage und war von 25 bis 30 Furunkeln bedeckt. Er wurde in übermangansaurer Kalilösung gebadet und erhielt dreimal täglich 0,02 g Kalomel, wodurch eine wesentliche Besserung nicht erzielt werden konnte. Dann wurde dreimal täglich ein halber Teelöffel Levurinose in Haferschleim oder Tee gereicht. Einige ältere Furunkel wurden eingeschnitten und die Levurinosegabe auf viermal täglich ¾ Löffel gesteigert. In drei Wochen erfolgte gänzliche Rückbildung der noch bestehenden Furunkel, neue Herde traten nicht auf. Nach sechs Wochen war die Haut glatt und rein; nach weiteren sechs Wochen war das Kind vollbackig und gesund.

Genau dasselbe Ergebnis wurde durch Levurinose bei einem Säugling von elf Monaten erzielt, der äußerst abgemagert, mit aufgetriebenem Leib und übelriechenden Stuhlgängen in Behandlung kam und eine Unmenge von Furunkeln hatte.

Seit äußerlicher Anwendung von Levurinose-Glyzerin-Paste fand Pfleiderer Einschnitte bei Furunkeln überhaupt nicht mehr nötig.

Irgendwelche nachteiligen Folgen, auch bei längere Zeit fortgesetzter Levurinose-Behandlung, sind in keinem Falle eingetreten.

Daß auch mit Hefepräparaten anderer Herkunft gute Erfolge zu erreichen sind, zeigen die entsprechenden Veröffentlichungen, auf die einzugehen zu weit führen würde.

Akne.

Auch bei anderen, der Furunkulose ähnlichen Hautleiden hat sich Levurinose gut bewährt:

„Bei einer sehr hartnäckigen Akne vulgaris des Gesichtes war eine längere Zeit durchgeführte spezialärztliche Behandlung mit Bestrahlung von Höhensonne, spirituösen Waschungen und Schwefelmedikation ohne Erfolg. Gillmeister verordnete Levurinose, ohne Anwendung eines äußeren Mittels; nach drei Wochen trat Heilung ein. Levurinose wurde noch eine Zeit lang gereicht. Ein Nachschub trat nicht auf."

Bei einer 24 jährigen Dame, welche seit 13 Jahren an Akne des Gesichtes, der Brust und des Rückens und an Verstopfung litt, die alle angepriesenen Schönheitsmittel vergeblich gebraucht und auch mit Salben, Seifen und einem Hefepräparat in Tablettenform behandelt worden war, trat nach achttägiger Levurinose-Behandlung Besserung und nach Levurinose-Seife überraschender Erfolg und nach sechswöchiger Kur völlige Heilung ein. (Mayer.)

Ein 19 jähriges Mädchen hatte wegen Gesichtsakne lange Zeit Teerschwefelseife, eine weiße Salbe und Arsentropfen erfolglos gebraucht. Nach Levurinose schwand der Ausschlag in 14 Tagen fast vollständig, nach vier Wochen hatte das Gesicht ein glattes und gesundes Aussehen. (Mayer.)

Von Zeissl heilte in zahlreichen Fällen Akne vulgaris und rosacea durch Levurinose, dreimal täglich ein Eßlöffel vor der Mahlzeit in Wasser, Bier oder Wein oder in Oblaten mit Nachtrinken von Milch.

Akne rosacea.

Akne rosacea, die allen möglichen Mitteln widerstanden hatte, brachte Seiler bei zwei Frauen von 36/45 Jahren durch Levurinose und Levurinose-Seife, indem er den Schaum eine Stunde stehen ließ, zur Heilung.

Lichen.

Eine 37 jährige Frau, welche an Enteroptose und Obstipation litt und seit Jahren örtlich wegen Lichen ohne Erfolg behandelt worden war, wurde durch Levurinose nach vier Wochen dauernd geheilt (Ehrmann).

Urtikaria.

Bei einer Leberzirrhose und bei einer Pankreasgeschwulst traten Anfälle von Quaddeln auf, die jedesmal Schlaflosigkeit zur Folge hatten: Auch hier blieben die Hauterscheinungen nach Darreichung von Levurinose völlig aus (Vörner). Siehe auch den vorher berichteten Fall Schütte.

Ekzem.

Bei einem mehrere Jahre bestehenden Ekzem der Handrücken eines 29 jährigen Herren, bei welchem Teerpräparate, Handbäder mit Schwefel und auch Röntgenbestrahlungen nur vorübergehend gewirkt hatten, wurden nach dreimonatiger innerer und äußerer Anwendung der Levurinose große Flächen frei und die Besserung machte weitere Fortschritte (Mayer).

Bei einem chronischen Ekzem am After eines 62jährigen Lehrers, der an Hämorrhoiden litt, war monatelang das ganze Rüstzeug des dermatologisch-therapeutischen Arzneischatzes: Menthol, Salizylspiritus, Ichthyol, Teer, Sagolan, Naphthalin, Resorzin ohne Erfolg angewendet worden. Hellmer gab anfangs fünf Eßlöffel Levurinose täglich bei gleichzeitiger Einreibung mit 5% Ichthyolsalbe. In wenigen Tagen trat Besserung ein. Das unerträgliche Jucken schwand, so daß der Kranke nach langer Zeit endlich wieder dauernd ruhig schlafen konnte. Mit weiterem guten Erfolg wurde die Behandlung dann noch fünf Wochen lang fortgesetzt.

Auch Dölling rühmt die Erfolge der Levurinose bei Akne, Urtikaria, Ekzem und Furunkel; seine Fälle sind aber für die Levurinose-Wirkung nicht beweiskräftig, da er auf die Dauer und die Art der Vorbehandlung und die Dauer des Heilerfolges nicht eingegangen ist.

Scheidenausfluß.

Ein anderes Behandlungsgebiet wurde 1899 von Landau herangezogen. Er spritzte Bierhefekulturen in dickflüssigem Zustande in die Scheide ein, ähnlich wie vor zweitausend Jahren, allerdings nach Ausschaltung der fermentativen Wirkung, die Hefe bereits zur Ausspülung der Scheide benutzt wurde. Landau tamponierte zur Verlängerung der Wirkung und spülte nicht aus, wobei er die allerbesten Erfolge erzielte.

Nach ihm wurden ähnliche ausgezeichnete Ergebnisse in der gynäkologischen Praxis auch von anderen Autoren gemeldet: Hava, Albert, Czerwenka, Kehrer; Abraham, der als Hefepräparat die Xerase anwandte, konnte bis 1910 üb[er] 200 Fälle günstig berichten.

Trebing behandelte 35 Fälle mit Levurinose dur[ch] Einpulvern mittels Spekulum mit gutem Erfolge. Bei starke[n] eiterigen Ausflüssen unterstützte er die Hefebehandlung dur[ch] Chlorzinkspülung.

Hirschfeld, der eine große Anzahl von Patientin[nen] in gleicher Weise, mit Nachspülung von Zinksulfor oder S[ol.] Hydrarg. oxycyan. mit gutem Erfolge behandelte, führt b[e]sondere Fälle an, in denen der Ausfluß in etwa vier Woch[en] beseitigt war.

Auch von Zacharias wird die Anwendung von Lev[u]rinose bei Fluor albus, Kolpitis, Erosionen und leichter End[o]metritis auf Grund von Beobachtungen in 40 Fällen empfohl[en].

Um das mit dem Ausfluß verklebte Levurinosepulver [zu] entfernen, werden von Steinweg Kamillenausspülung[en] empfohlen; es mag hierbei auf den Sikkator von Nassau hingewiesen werden, welcher von der Patientin selbst gehan[d]habt werden kann.

Nasen- und Rachenerkrankungen.

Auch bei chronischen Ohreiterungen, Nasen- und Rache[n]katarrhen und Ozaena auf skrofulöser oder tuberkulös[er] Grundlage hatte Levurinose gute Erfolge.

Schütte fand, daß diese Leiden neben örtlicher B[e]handlung durch Levurinose hervorragend günstig beeinfl[ußt] werden.

Albesheim behandelte während eines halben Jahr[es] 37 Fälle von Ozaena und Rhinitis atrophika durch Einblas[en] von Levurinose. Neue Borkenbildung wurde verhindert u[nd] der Geruch fast völlig beseitigt. Erstreckten sich die Bork[en] in den Nasen-Rachenraum, so wurde mit Lugolscher Lösu[ng] unter Zusatz von Levurinose gepinselt. Die Erfolge war[en] schneller und dauernder als bei anderen Behandlungsart[en]. Nur in vier Fällen versagte die Behandlung.

Angeregt durch die Bemerkung eines Salzburger Bauer[n] „Bei Halskratzen soll man mit frischer Bierhefe gurge[ln]" stäubte Feriz bei Angina Levurinose ein und erzie[lte] bessere Erfolge als mit den üblichen Gurgelungen. Es k[am] nach Einführung dieser Behandlung nie zur Bildung v[on] lakunären Eiterpfröpfen. Die Einblasung bietet ferner d[en] Vorzug, daß sie von jedem Erwachsenen vor dem Schla[fen]gehen selbst vorgenommen werden kann.

Diabetes.

Weitere gute Erfolge hat Levurinose bei Obstipati[on], Gastroenteritis und Stoffwechselleiden, besonders bei Diabe[tes], sowie bei mangelnder Ernährung und Blutarmut erzielt.

Besonders beachtenswert sind drei Fälle von Diabe[tes] von Jüngerich:

„Der 53 jährige Schriftsteller, erblich belastet, seit Jah[ren] Diabetiker, hatte bei gewöhnlicher Kost 6%, bei strenger D[iät]beschränkung 1% Zucker und war trotz aller angewendeten Mi[ttel] und dem Gebrauch von Karlsbader Kuren nie frei von Zucker [ge]wesen. Drei Tage nach Beginn der Levurinosekur, unterst[ützt] durch entsprechende Diät, sank der Zuckergehalt von 6,3 auf [?,] nach sechs Tagen auf 0,6%. Bei gemischter Kost blieb die Zuck[er]ausscheidung auf 0,6 bis 1,2% und stieg nach Unmäßigkeiten [n]höher als auf 1,5%.

Bei einer 54 jährigen Frau, erblich belastet, seit acht Jah[ren] zuckerkrank — gewöhnlich 5,5% —, waren zahlreiche Kuren völlig erfolglos; Karlsbad brachte jedesmal beträchtliche Besser[ung], strenge Diät eine Verminderung der Ausscheidung auf etwa 2[%]. Bei Beginn der Levurinosekur, unterstützt durch entspreche[nde] Kost, betrug der Zuckergehalt 7,1%, nach 14 Tagen 0,9%, schwa[nkte] dann zwischen 0,7—1,4% und betrug bei Diätfehlern etwas m[ehr].

Bei einem 43 jährigen Dr. jur., seit mehreren Jahren zuc[ker]krank — 2—5 % —, nach einer Kur in Karlsbad nur einige T[age] zuckerfrei, sank durch Levurinose in 14 Tagen von 3,2 auf [?]. Nach weiteren 14 Tagen war der Urin frei oder enthielt Spuren von Zucker. Der Kranke fühlte sich so gesund [und] frisch, wie noch nie im Verlaufe der vielen Jahre."

Pocken.

Eine ganz vereinzelt dastehende Levurinose-Behandlung nes Falles von Pocken in Eisenach 1906 bietet besonderes teresse:

„Du Mont behandelte eine 40 jährige Artistin, die vorher in Lodz fgetreten war. Es bestand am ersten Tage mäßiges Fieber, leichte gina, leichte Bindehautentzündung und ein masernähnlicher Aushlag, der sich am 4. Tage als Variola erwies. Am 5. Tage war der nze Körper mit Pusteln dicht besät, die zum Teil Blutergüsse igten, zum Teil in Fünfmarkstück großen Schwellungen zusammenssen; Gesicht, Arme und Hände waren stark geschwollen, es war llige Bewegungslosigkeit eingetreten. Temperaturangaben sind cht verzeichnet.

Die guten Erfolge bei Levurinose bei Furunkulose veranlaßten r Behandlung mit Levurinose, dreimal täglich ein gehäufter Teefel. Am 9. Tage blätterten die Pocken ab, die auch unter den nger- und Fußnägeln aufgetreten waren, wie die braunrote Färbung zeigte. Die später abfallenden Pocken enthielten geronnene Blutimpchen. Am 24. Tage war die Frau außer Bett und wurde am Tage geheilt ohne Narben entlassen."

Man hat entschieden den Eindruck, daß die Levurinose n Verlauf günstig beeinflußt hat, da derartige Fälle meist dlich verlaufen.

Es ist auffallend, wenn ein Mittel bei einer Reihe von ankheiten, die eine verschiedenartige Entstehungsursache ben, die gleichen guten Wirkungen hat.

Die Levurinose hat die Fähigkeit, die Wirkung der Bakrien oder deren Toxine abzuschwächen oder abzutöten, und ar nicht nur auf dem Wege durch das Blut oder die mphe, sondern auch durch äußere Einwirkung auf die Haut d die Schleimhäute.

Abschwächung oder Aufhebung kann aber einerseits auf unmittelbare Einwirkung bezogen werden, andererseits er durch die Stärkung der Widerstandskraft des Organiss herbeigeführt werden.

Von diesem Gesichtspunkt hat die Hefe durch die taminforschung eine besondere Bedeutung erhalten.

Nach eingehenden Studien ist Reyher zu der Ansicht gemmen, daß bereits ein großer Teil der Frühgeburten auf e vitaminarme Nahrung der Mutter zurückzuführen ist und Schwäche eines ausgetragenen Kindes auf den Mangel er Vorratsmenge von Vitaminen beruht.

Da die im wesentlichen erst seit 1912 begonnene Vitaminschung keineswegs zu einem endgültigen Abschluß genmen ist, kann auf die Arten der Vitamine und ihre Benderheiten nicht eingegangen werden.

Kasimir Funk schreibt (S. 32):

„Die Hefe scheint von allen Naturstoffen am reichsten n B-Vitamin zu sein und verdient daher unser besonderes nteresse."

Abderhalden hat nachgewiesen, daß die frische Hefe ch an B-Vitamin ist und nach Langstein und Edelein ist dieser Gehalt in der Trockenhefe noch enthalten rg S. 144).

Professor Stepp schreibt:

„Den höchsten Gehalt an B-Vitamin zeigen einzellige Lebewesen, die sich sehr rasch vermehren, wie die Hefe. Mit getrockneter Hefe kann man daher große Mengen B-Vitamin zuführen. Will man einen an B-Vitamin besonders reichen Stoff geben, so empfiehlt sich hierzu die getrocknete Hefe."

Auf Grund der vorliegenden Erörterungen und der aus umfangreichen Literatur entnommenen Einzelbetrachgen ergibt sich, daß die Hefe als Heilmittel noch nicht verdiente Beachtung in der Praxis hat und daß das Hefeckenpräparat Levurinose besonders empfohlen werden kann.

Literaturübersicht.

aham: Monatsschrift für praktische Dermatologie 1911.

esheim: Ueber Behandlung der Ozaena mit Levurinose. Münch. Medizinische Wochenschrift 1922, Nr. 19.

nakovic (Landesspital Sarajewo): Ueber die Verwendung der Hefe (Levurinose). Oesterr. Aerzte-Zeitung 1911, Nr. 24.

mer: Dermatologische Erfahrungen mit Levurinose nebst Beiträgen zur Geschichte der Hefetherapie. Medizinische Klinik 1913, Nr. 16.

Berg: Die Vitamine. Hirzel, Leipzig 1922.

Bruck: Wirkung der Levurinose auf verschiedene Dermatosen. Zeitschrift für Krankenpflege 1912, Nr. 10.

Dölling: Ueber therapeutische Verwendung der Levurinose und Levurinose-Hefe-Seife in der ärztlichen Allgemeinpraxis. Der praktische Arzt 1910, Nr. 8.

Dreuw, Berlin, Poliklinik für Harn- und Hautleiden: Untersuchungen über die externe Hefeverwendung.

Du Mont: Ein isolierter schwerer Pockenfall, behandelt mit Levurinose. Aerztliche Rundschau 1908, Nr. 10.

Ehrmann, Prof: Zur Therapie der Hautkrankheiten intestinalen Ursprungs. Aus dem Krankenhaus Wieden-Wien. Oesterr. Aerzte-Zeitung 1907, Nr. 8 und 9.

Feriz: Trockenhefe als Prophylaktikum gegen Rachenkrankheiten. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1921, Nr. 42.

Funk: Die Vitamine. Bergmann, München 1924.

Gillmeister: Levurinose-Blaes bei Dermatosen und gleichzeitigen Verdauungsstörungen. Aus dem Lazarett Zossen. Klinisch-Therapeutische Wochenschrift 1922, Nr. 5/6.

Grosser: Behandlung der Furunkulose. Allgem Med.-Zentral-Zeitung 1914, Nr. 13.

Heer: Ueber Hefe als Heilmittel. Deutsche Medizinal-Zeitung 1888, Nr. 78, Seite 927.

Hellmer, Kaiserl. Rat: Zur Hefetherapie der Hautkrankheiten. Allgem. Medizinische Zentralzeitung 1912, Nr. 48.

Hirschfeld, Berlin: Die Behandlung des Fluor albus mit Levurinose. Klinisch-Therapeutische Wochenschrift. XX. Jahrg., Nr. 48.

v. Hovorka und Kronfeld: Vergleichende Volksmedizin. Stuttgart 1908, Bd. 1, S. 177.

Jüngerich: Diabetes-Behandlung mit Levurinose. Fortschritte der Medizin 1916, Nr. 12.

Kapisch: Levurinose und Levurinose-Hefeseife und ihre Bedeutung für die ärztliche Praxis. Deutsche Aerzte-Zeitung 1909, Nr. 2.

Korn: Behandlung d. Blepharitis ciliar. mit Levurinose-Hefeseife. Allgem. Medizinische Zentralzeitung 1914, Nr. 30.

Landau: Die Behandlung des weißen Flusses mit Hefekulturen. Aus Prof. Landaus Frauenklinik in Berlin. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1899, Nr. 11.

Lassar, Prof., Berlin: Ernährungstherapie bei Hautkrankheiten. Handbuch der Ernährungstherapie und Diagnostik. Herausgeg von v. Leyden, 2. Auflage, Band 2, 1904, S. 451.

Linke, Wiederau: Therapeutische Neuheiten 1910, Nr. . . . .

Mayer: Beiträge zur Hefebehandlung. Klinisch-Therapeutische Wochenschrift 1915, Nr. 45.

Mosse: The Lancet 1852, Band 2, Seite 113.

Nassauer: Der Ausfluß beim Weibe. Münchener Medizinische Wochenschrift 1916, Nr. 8.

Paschkis: Die Hefe als Heilmittel. Wiener Klinische Wochenschrift 1902, Nr. 31.

Petersen und Weichhardt: Die Proteintherapie. Verlag Springer, Berlin 1923.

Pfleiderer: Zur Behandlung entzündeter Wunden. Aerztliche Rundschau 1914, Nr. 41.

Polland: Ueber die Anwendung von Furunkulin-Zyma in der Dermatologie. Oesterr. Aerzte-Zeitung 1906, Nr. 13.

Tolland: Ueber die Anwendung von Furunkulin-Zyma in der Dermatologie. Oesterr. Aerzte-Zeitung, 1909, Nr. 13.

Reyher, Prof., Berlin: Ueber die Wirkung der Hefe bei Frühgeborenen und debilen Kindern. Aus dem Säuglings-Krankenhaus Berlin-Weißensee. Zeitschrift für Kinderheilkunde 1923, Heft 2/3.

Schütte: Levurinose und ihr therapeutischer Wert. Fortschritte der Medizin 1908, Nr. 24.

Schweitzer: Beiträge zur Therapie der Furunkulose und ähnlicher Hautkrankheiten. Allgem. Zentral-Zeitung 1907, Nr. 8.

Seiler: Zur Behandlung der Akne rosacea. Therapie der Gegenwart Dezember 1922.

Steinweg, Berlin, Assistent der Frauenklinik von Prof. Pinkus: Zur Behandlung des Scheidenausflusses mit Levurinose. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1922, Nr. 18.

Stepp, Prof.: Ueber den derzeitigen Stand der Vitaminlehre. Klinische Wochenschrift 1922, Nr. 18 und 19.

Trebing, Assistent der Prof. Bardelebenschen Poliklinik, Berlin: Levurinose in der Frauenpraxis. Zentralblatt für Gynäkologie 1915, Nr. 49.

Vörner, Dozent, Leipzig: Anwendung der Levurinose bei Hautkrankheiten. Münchener Medizinische Wochenschrift 1915, Nr. 46.

Weiß, J.: Erfahrungen mit Levurinose. Allgem. Zentral-Zeitung 1907, Nr. 33.

Winckel: Ueber den Einfluß der abgetöteten Hefe auf die Verdauungsfermente. Münchener Medizinische Wochenschrift 1915, Nr. 30.

Winnenberger: Levurinose bei Hautkrankheiten. Leipziger medizinische Monatsschrift 1907, Nr. 11.

Zacharias: Vaginale Trockenbehandlung mit Levurinose. Zentralblatt für Gynäkologie 1916, Nr. 38.

v. Zeissl: Behandlung der Akne rosacea. Münchener Medizinische Wochenschrift 1908, Nr. 100.

REFERATENTEIL

La Pediatria.

32, 1924.

L. Bonacorsi: **Die Serodiagnose der Tuberkulose in der Kindheit.** Es handelt sich um eine Flockungsreaktion, die zwischen dem fraglichen Serum und einem mit Cholesterin versetzten Alkoholextrakt von Tuberkelbazillenkulturen angestellt wird. Die Reaktion soll empfindlicher sein als die von Pirquet und öfters bei miliarer Tuberkulose und tuberkulöser Meningitis positive Resultate geben. In 2 Fällen mit positivem Pirquet war sie allerdings negativ, dagegen positiv in 2 Fällen, bei denen die pathologisch-anatomische Untersuchung auf Tuberkulose negativ ausfiel. Seltsamerweise deutet die Autorin die positive Reaktion dennoch als Beweis einer Allergie, da die Kinder in tuberkulöser Umgebung gelebt hätten. (!)

F. Cannarsa: **Statistisch-klinischer Beitrag zur Kenntnis der Pseudoparalyse von Parrot.** Von 55 Fällen wurden 10 gebessert, 40 geheilt, 5 starben. Am raschesten wirkte Salvarsanbehandlung, weniger rasch Quecksilber, am langsamsten Wismut.

St. Lussano: **Beitrag zur Operation des embryonalen Nabelbruchs (gekammerten).** Der Bruchsack wird womöglich geschlossen reponiert, dann wird eine Tabaksbeutelnaht längs des Randes der Aponeurose geführt und zugezogen, um die Bauchöffnung zu verkleinern: dann erst ist der Bruchsack völlig zu eröffnen und zu inspizieren; endlich wird mit Sembertnähten eine Duplikatur der Aponeurose gebildet.

S. Rapisardi und R. Politzer: **Untersuchungen über die Empfänglichkeit des Neugeborenen und des Säuglings gegen Masern.** Die Intrakutanreaktion mit inaktivierten Filtraten aus Masernkulturen gibt bessere Resultate, als die mit den inaktivierten Kulturen selbst. Sie gibt bei Neugeborenen in 4%, bei Säuglingen unter 6 Monaten in 7% mittelstarke, ferner bei den ersteren in 10%, bei den letzteren in 17% schwache Reaktionen. Starke Reaktionen kommen nur bei nicht gemaserten Säuglingen, die über 6 Monate alt sind, und zwar in 10% vor. Verf. sieht in diesen Resultaten eine Erklärung für die geringe Empfänglichkeit des jüngeren Säuglings gegen Masern. (Es müßte aber vorher die Bedeutung der „schwachen" und „starken" Reaktion geklärt werden. D. Ref.)

R. Politzer und S. Rapisardi: **Untersuchungen über die Empfänglichkeit des Neugeborenen und Säuglings gegen Scharlach.** Die Intrakutanreaktion mit dem inaktivierten Scharlachvirus, ergibt bei Neugeborenen in 7% ein leicht positives Resultat; bei Säuglingen bis zum 6. Lebensmonat findet man in 16%, bei solchen im 2. Lebenshalbjahr in 40% positive Ergebnisse. Dies stimmt mit den klinischen Erfahrungen überein.

G. Taccone: **Metapneumonische Pneumokokkenarthritiden im Kindesalter.** 45 Tage nach einer Pneumonie trat bei dem Kinde plötzlich hohes Fieber und Schwellung der Schulter auf. Im eitrigen Punktat waren Diplokokken nachweisbar. Nach 9 Injektionen mit Autovakzine trat Heilung ein.

E. Auricchio: **Untersuchungen über die Aetiologie der Varizellen.** Aus Blut und Blaseninhalt von Varizellenkranken läßt sich auf katalysatorischen Nährböden und in Anaerobiose ein grampositiver, rundlicher Mikroorganismus züchten, der einzeln oder in Gruppen steht und auf gleichen Nährböden weiter verimpft werden kann. Dieser Mikroorganismus ist auch in Strichen von Varizellenblaseninhalt nachweisbar. Im Blut des Varizellenkranken und -rekonvaleszenten finden sich für ihn spezifische Antikörper. Durch die Injektion des Keimes läßt sich bei jungen Kaninchen die gleiche Erkrankung erzeugen wie durch Injektion des Blutes der Kranken; die Haut wird aber nicht affiziert.

E. Meusi: **Wichtigkeit und Bedeutung der laryngealen Form der tuberkulösen Meningitis in der Kindheit.** Eine Meningitis tuberkulosa zeigte am 14. Tage heftigen inspiratorischen Stridor mit starker Cyanose, der bis zum Tode bestehen blieb. Bei der Sektion fand sich neben der Meningitis eine konfluierende Tuberkulose beider Lungen, die Verf. als Effekt eine Superinfektion ansieht. Verf. bespricht die Differentialdiagnose gegen die Diphtherie, die durch die erhaltene Stimme, den inspiratorischen Charakter des Stridors, sowie durch die meningealen Symptome und den positiven Pirquet ermöglicht wurde. Er führt den Stridor auf bulbäre Läsionen zurück. Kompression durch Bifurkationsdrüsen käme nicht in Betracht, da der Stridor erst so spät aufgetreten sei. Der Schluß ist nicht zwingend. Auch wird man wohl dem Sektionsbefund (Oedem der Stimmbänder) mehr Wichtigkeit beimessen müssen, als Verfasser dies tut.

D. Rottini: **Prophylaktische Scharlachimpfung in ein Triester Schule.** In 2 Klassen einer Triester Schule erkrankten v 74 Schülern innerhalb 2 Monaten 11 an Scharlach. Die restlich 63 wurden mit Vakzine geimpft. Ein einziges, das sich schon i Inkubationsstadium befunden hatte, erkrankte. Die anderen blieb gesund.

33, 1924.

S. Fabris: **Körperliche Entwicklung und Tuberkulose.** Im a gemeinen bestehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen d körperlichen Entwicklung gesunder und tuberkulöser Kinder; es i lediglich ein geringes Zurückbleiben der letzteren in Gewicht u Länge zu konstatieren; auch diese Differenzen sind zwischen fünfte und elftem Lebensjahr nicht nachweisbar.

U. Ferri: **Ein Fall von angeborener Knochenbrüchigke** Rachitis konnte röntgenologisch ausgeschlossen werden. Die Unte suchung des Kalkgehaltes im Liquor zeigte, daß der gesamte Kalk jonisierter Form vorhanden war, während normalerweise ein organisch gebunden ist. Nach 22 Quarzlichtbestrahlungen wur das Verhältnis zwischen jonisiertem und organischem Kalk im Liqu normal; auch traten keine neuen Frakturen mehr auf.

G. Battino: **Die Beziehungen zwischen Herpes zoster u Varizellen.** Zwei Kinder erkrankten 18 Tage bzw. 19 Tage na einer Herpes zoster-Eruption ihrer Pflegerin an Varizellen. Verf. t auf Grund der bisher vorliegenden Beobachtungen und Experime für den Zusammenhang zwischen Varizellen und Herpes zoster e

Tezner (Wien).

La Clinica Pediatrica.

9, 1924.

A. F. Canelli: **Die Embryomyokardie.** Unter Embryomy kardie versteht man die abnorme Persistenz embryonaler Fase des Myokards; sie betrifft meist die Trabekel, sowie die Papill muskeln mit den Sehnenfäden; die Struktur ist entweder die d normalen embryonalen Muskelgewebes oder rhabdomyomatös ve ändert; diese Fasern finden sich meist unter dem Endocard. D Embryomyokardie ist oft mit Kardiomegalie verbunden; sie bedi eine Verlangsamung der Herzrevolution mit zunehmendem Al Die Diagnose ist schwer, da sich anfangs Störungen erst bei daue der Anstrengung zeigen. Allmählich tritt Vergrößerung des Herze systolisches Schwirren über der Herzspitze auf, später Cyan Dyspnoe, Lebervergrößerung. Bisweilen sind systolische Geräusc über der Spitze zu hören, die anfangs als cardiopulmonal, spä als Wirbelgeräusche zu deuten sind, die in den Lücken zwisch den Trabekeln entstehen. Auffallend ist ferner die rasche Vergrö rung namentlich des rechten Ventrikels. Verf. betont, daß die D gnose „Embryomyokardie" erst gestellt werden darf, wenn He fehler mit sekundärer Herzhypertrophie sicher auszuschließen si (Im Einzelfalle dürfte dies wohl auf sehr große Schwierigkeit stoßen. Der Referent.)

Tezner (Wien).

Bruxelles-Médical Nr. 5.

J. Rosenthal: **Prophylaxe und Therapie der im Verla von Wismutkuren bei Syphilis auftretenden Munderscheinung** Verfasser ist Zahnarzt und Spezialist für Mundkrankheiten und mit dem gleichfalls an der Poliklinik Leopold in Brüssel arbeitend Venerologen vereinbart, jeden Luetiker, der eine Wismut- (o Hg-) Kur erhalten soll, einer zahnärztlichen Behandlung zu unt ziehen. Bei 248 Kranken, die in einem Jahre 3904 Bi-Injektion erhielten, war der Zahnfleischsaum habituell, die einfache Sto titis wurde in 6,85% und die ulceröse in 0,81% der Fälle konstati Diese günstigen Ziffern sind auf die prophylaktische Zahnbeha lung zurückzuführen, die den Kranken die Stomatitisschmerzen u vielleicht auch die aus der Stomatitis resultierenden Nierenaffektio erspart. Der bekannte Wismutsaum, nach Levaditi auf die A wesenheit feinkörniger Granulationen von Wismutsulfid in d Papillarkörpern des Chorium mucosae zurückzuführen, wird ge geschildert. Die Stomatitis simplex bedingt Zahnfleischschwellu Volumenzunahme der Zunge, reichlichen Speichelfluß sowie föti Atem, ein Krankheitsbild, das bei der ulcerösen Form noch steigert und durch Ulcerationen bis ins Chorium hinein kompliz wird. Die Mundflora besteht aus fusiformen Bazillen und Spiril die offenbar zusammen mit dem Wismutsulfid im Chorium für Stomatitis verantwortlich zu machen sind.

Therapie: Die typischen Mittel zur Spülung: Kal. perm., H_2O_2 önnen nur unterstützend wirken. Die Hauptmaßnahme besteht in jektionen von 40%igem H_2O_2 unter die Mucosa und zwar an allen fizierten Stellen. Dies Verfahren, jeden 2. Tag, im ganzen dreimal ngewandt, heilt die überhaupt gutartig zu nennende Bi-Stomatitis fort, die Bi-Behandlung braucht nicht unterbrochen zu werden. ntweder ändert das submucös injizierte H_2O_2 die chemische Formel es Bi-Sulfid oder es befördert seine Ausscheidung.

Der Syphilidologe sollte in der Privatpraxis zu Beginn jeder i-Kur bei seinem Patienten die Zahnbehandlung durchsetzen.

Heymann, Berlin.

La Presse Médicale, Paris.

Nr. 79, Oktober 1924.

R. Leriche, Lyon: **Zur Orientierung über die Sympathikus-irurgie.** Chirurgische Eingriffe im Bereich des Sympathikus ben nur dann Erfolg, wenn die Gesetze der Physiologie dabei reng beobachtet werden. Das Resultat der Operation hängt nicht m Volumen der entfernten Teile ab; das Ideal besteht darin, die suchte Wirkung mit dem Minimum von Wegnahme zu erzielen. sind daher die Funktionen der bisher wenig beachteten Zweige sser zu isolieren, namentlich die der rami communicantes, die elleicht am ehesten einer objektiven Analyse zugänglich sind.

Nr. 80, 4. Oktober 1924.

M. Chiray, R. Le Clerc und M. Milochevitch: **Die blutige Drainage der Gallenwege.** Verf. hat die unblutige Drainage der Gallenwege mittels Duodenalsonde und Spülungen mit agnesiumsulfat nach folgender Indikation durchgeführt: 1. bei ronischer und subchronischer Cholecystitis ohne Steinbildung. Bei Cholecystitis mit latenter Steinbildung und katarrhalischer tzündung der Gallenwege. 3. Bei akuter Cholecystitis im Verlauf n Typhus oder einer andern Infektionskrankheit. 4. Bei Atonie r Gallenblase mit Spasmus bei Duodenitis oder Duodenalgehwür. 5. Bei Obstruktion des Ductus cysticus durch intracanaliläre Entzündung. 6. Bei schwerer Cholecystitis mit Komplitionen, die eine chirurgische Behandlung kontraindizieren. Außerm hat sich die Behandlung bei einer großen Anzahl funktioneller örungen als wirksam erwiesen.

Nr. 81, 8. Oktober 1924.

A. Vandnemer: **Bakteriologische Studien bei chirurgischer berkulose.** Die Versuche wurden mit subkutanen Injektionen von berkelbazillen, die nicht mehr säurefest, tuberkulinarm und durch tze getötet waren. Es wurde keine Wirkung auf die Deviation s Komplements beobachtet. Chirurgische Fälle von Tuberkulose rden auffallend günstig beeinflußt, doch fehlt zurzeit noch auschende Erfahrung, besonders auch was die Wiederholung der ektion betrifft. Verf. hofft, die bisher rein empirischen Versuche ld in eine exakte Methode umgestalten zu können.

Nr. 83, 15. Oktober 1924.

P. Nicaud und A. Dollfuß: **Beitrag zur Röntgendiagnostik r Bronchialdilatationen mittels Lipiodol.** Die häufig schwierige agnostik der Bronchialdilatationen ist nach Lipiodolinjektionen ßerordentlich klar und einfach. Auch die Technik ist relativ einch; das auf 37 Grad erwärmte Lipiodol (20 ccm) wird mittels ıer gewöhnlichen Spritze für Intratrachealinjektionen direkt in die achea gespritzt und die Aufnahmen sofort im Stehen und Liegen macht. Abgesehen von dem Diagnostischen zeigt sich auch ein erapeutischer Effekt, da der Auswurf beträchtlich abnimmt, in ıem Fall von 180 auf 25 g pro Tag. Das Lipiodol gelangt nur m kleinsten Teil durch Husten in die Luftwege. Die Hauptmenge rd langsam an Ort und Stelle resorbiert nach Diffusion im gemten Parenchym.

Nr. 85, 22. Oktober 1924.

C. Lian und P. Descoust: **Die gute Wirkung der Diaermie bei Claudicatio intermittens.** Während die interne Medition bei intermittierendem Hinken häufig versagt, zeigt sich bei athermiebehandlung eine deutliche und anhaltende Besserung der schwerden. Diese erklärt sich wohl dadurch, daß sich die irkung nicht auf die Obliteration der großen Gefäße, sondern auf kleineren Gefäße und Kapillaren erstreckt; dadurch wird eine ensive Vasodilatation erzielt und die häufig concomittierenden asmen werden bekämpft, der Stoffwechsel aktiviert und die Erhrung verbessert. Die Anwendung muß möglichst frühzeitig gehehen, bevor die Zirkulationsstörung zu groß wird, zunächst glich ca. 30—40 Minuten bei 1 : 500 Milliampères; später dreimal öchentlich, im ganzen 20 Sitzungen, nach ¼ Jahr zu wiederholen.

5. November 1924, Nr. 89.

A. Deugner, H. Kierry und F. Rathery: **Gleichgewichtsregime und Fettkörper in der Ration der Diabetiker.** Jeder Kranke bedarf einer bestimmten, individuell verschiedenen Fettmenge, die bei schweren Formen von Diabetes im allgemeinen gering ist. Durch das Insulin wurden bei gleichem Regime die Kohlehydrate besser ausgenutzt, und es kann eine Fettmenge assimiliert werden, wie es ohne diesen Einfluß unmöglich wäre. Bei schwerem Diabetes richtet sich das equilibrierte Regime für jeden Kranken nach den Blut- und Harnanalysen, die sich auf den Gesamtstickstoff, Zucker, β-Oxybuttersäure und Ketonkörper verteilen. Die Dosierung der letzteren allein ist unzureichend. Bei schweren Formen ist auch durch Insulinwirkung die Oxybuttersäure niemals vollständig zum Verschwinden gebracht worden.

15. November 1924, Nr. 92.

G.-H. Roger: **Der experimentelle Intestinalverschluß.** Nach Maury sind die Verschlüsse des Dickdarms und Rektums von denen des Dünndarms streng zu trennen. Die ersteren entstehen langsam, und die Intoxikation des Organismus beruht auf Fäulnismaterie; die letzteren entstehen schnell, und der Tod beruht auf Auto-Intoxikation durch ein Gift, das im Duodenum produziert wird. Diesem Darmabschnitt gebührt ein Platz für sich, er hat seine physiologische und pathologische Autonomie. Seine Giftprodukte sind verschiedenen Ursprungs und stammen teils aus den Verdauungssäften, besonders des Pankreas, teils aus den Wänden des Intestinum. Der Ueberschuß wird in die Höhle zurückgeworfen, der Rest imprägniert die Schleimhaut und gelangt in die Blut- und Lymphzirkulation. Diese Abweichungen von der normalen Funktion hängen größtenteils von der Peristaltik ab, diese wieder insofern von der Auto-Intoxikation, als durch sie eine Anzahl von Störungszuständen ausgelöst wird: Obstruction der Vena ponta, Nebenniereninsuffiziens, Peritonitis.

6. Dezember 1924, Nr. 95.

J. Sénèque: **Ueber den Wert der Arteriotomie bei Embolie der Extremitäten.** Verf. empfiehlt die Arteriotomie immer, wenn es sich um Obliteration einer wichtigen Arterie handelt, die schwere Zirkulationsstörungen verursacht. Sie muß frühzeitig ausgeführt werden, da zu Anfang noch keine sekundäre Thrombose besteht und der Stein noch keine Läsion der Intima gesetzt hat. Die günstigsten Resultate ergab die Operation in den ersten 5 Stunden, wo 7 von 10 Fällen gerettet werden konnten.

29. November 1924, Nr. 96.

C. Lian, R.-J. Weissenbach und G. Parfurier: **Die anginöse Form der Leberkoliken.** Bei einer Reihe von Fällen von Angina pectoris ergab sich röntgenologisch vollkommene Integrität des Herzens und der Aorta. Verff. finden aufs neue die Theorie bestätigt, daß das bestehende Syndrom-Agon, Herzinsuffizienz, extra-systolische Arythmie — durch Gallensteinbildung hervorgerufen werden, die eine viel größere Rolle bei diesen Affektionen spielt, als bisher angenommen wurde.

3. Dezember 1924, Nr. 97.

O. Keuttner: **Ueber die Kontrolle des Appendix und die Indikation zur Appendicectomie im Verlauf von 1400 gynäkologischen Laparotomien.** Die gleichzeitige Entfernung des Appendix bildet in allen Fällen eine Komplikation der indizierten gynäkologischen Operation und kann häufig einen ungünstigen Einfluß auf diese ausüben. Bei den vom Verf. beobachteten Fällen von gynäkologischen Laparotomien mit Konservierung des Wurmfortsatzes ist niemals eine Affektion bei diesem bekannt geworden. Verf. macht besonders auf die bekannten unglücklichen Folgen von Darmverschluß aufmerksam, die nach Wegnahme des gesunden Wurmfortsatzes auftreten können.

13. Dezember 1924, Nr. 100.

S. Sfintescu: **Beitrag zur Behandlung der Puerperal-Eklampsie mit Pilocarpin-Chlorhydrat.** Die Wirkung des Pilocarpin-Chlorhydrats besteht hauptsächlich in einer Tonusänderung des Vago-Sympathikus im Sinne einer Hypovagotonie. Levy-Solal und Tzanck fanden im eklamptischen Toxin zwei Komponente; die eine wirkt anaphylaktisch-konvulsivisch und verursacht die heftigen Anfälle und schweren Todesfälle. Sie verschwindet bei Erhitzung auf 55°, durch Alter und wenn die Eklamptische einer entgiftenden Behandlung unterworfen wird. Die zweite geht aus renalen, hepatischen und endokrinen Störungen hervor und bewirkt experimentell einen langsamen Tod ohne Krisen. Das Pilocarpin wurde in fraktionierten Dosen zu 2 ccm 24 Stunden lang gegeben, wodurch eine Hypovagotonie und damit ein Verschwinden der eklamptischen Anfälle erreicht wurde.

20. Dezember 1924, Nr. 102.

H. Vignes und G. Barbaro: **Glykosurie und Diabetes während der Schwangerschaft.** Die Aktion der Genitalfunktionen auf

die Sekretion des Pankreas erweist sich bei Diabetikern durch die häufige auffallende Vermehrung der Glykosurie während der Menstruation. Die Beobachtungen von Umba ergaben ebenfalls eine Verschlimmerung des Diabetes unter dem veränderten Einfluß der Ovarialsekretion: die eindeutig ungünstige Prognose ist sogar eine Indikation zur Unterbrechung, da der genannte Autor 2 Todesfälle schwangerer Diabetikerinnen im Coma gesehen hat, die bei der Menstruation eine herabgesetzte Kohlehydrattoleranz und Azidose gehabt hatten. Die Erfahrungen Allens zeigten, daß der Foetus Insulin verbraucht und daß dieser Mehrverbrauch von einem erkrankten Pankreas nicht ausgeglichen werden kann. Darüber, ob das bereits frühzeitig im Foetus verhandene Insulin die mütterliche Insuffizienz nicht ausgleichen kann, gehen die Meinungen der verschiedenen Autoren vorläufig noch weit auseinander.

27. Dezember 1924, Nr. 104.

R. Pollitzer: **Kritische Uebersicht über die neuesten Untersuchungen der Aetiologie und Pathogenie des Scharlachs.** Während die italienischen Autoren mit Bestimmtheit die Gültigkeit der Gesetze Kochs beweisen und weitgehende immunitäre Anwendungen in bezug auf Prophylaxie darauf aufbauen, haben die Amerikaner die Postulate Kochs durchaus nicht einwandfrei bestätigt gesehen und keine genügende Immunitätswirkung beweisen können. Es gelang nicht, dieselbe Gruppe von Streptokokken bei allen Scharlachkranken zu isolieren. Ein Streptokokkus, der in jeder Beziehung mit demjenigen ist, dem eine spezifische Rolle als Scharlacherreger zugeschrieben wird, ist auch bei Gesunden und andersartig Kranken isoliert worden. Ein experimenteller Scharlach mit Hilfe von Kulturen des Streptokokkus haemolytikus ist nicht sicher erzielt worden.

Die Arbeiten der letzteren Autoren beleuchtet vor allem die Rolle des Streptokokkus, der sich dem eigentlichen Erreger Di Christina Caronia und Sindoni häufig beigesellt und die Krankheit kompliziert. Haber, Berlin.

Medizinische Klinik.

12. Oktober 1924, Nr. 41.

L. Hess und E. Pollack: **Zerebrale Dyspnoe.** Verff. fanden bei einer Anzahl dyspnoeischer Zustände, die einen neurogenen Ursprung vermuten ließen, anatomische Veränderungen im locus coeruleus, der nach diesen Ergebnissen neben den bisher bekannten Zentren ebenfalls als atmungsregulierendes Zentrum beobachtet werden muß.

W. Anthon: **Beitrag zur Frage über den Sitz des exzessiven, besonders des arteriellen spontanen Nasenblutens.** Bei profusem Nasenbluten aus anscheinend unbekannter Quelle erwies sich diese durch instrumentelles Hochklappen der unteren Muschel häufig in derem Bezirk, besonders am unteren Rande gelegen, und bestand in einem Schleimhautriß, vermutlich durch ungeschickte Selbsttamponade bei Spontanruptur eines kleinen Gefäßes entstanden. Verätzung mit Chromsäureperle ergab augenblicklichen Stillstand der Blutungen.

19. Oktober 1924, Nr. 42.

O. Grosser, Prag: **Die Beziehungen zwischen Ovulation und Menstruation.** Es sind, wie bei allen Säugern, auch beim Menschen zwei Typen der Ovulation anzunehmen, die spontane und die durch den Koitus provozierte. Erstere, meist in der Mitte des Intervalls, kann auch ausbleiben, wodurch es zur Atresie der betreffenden Follikels kommt. Kohabitationen können entweder am normalen Follikel vor der Normalzeit oder am atresierenden Follikel nach dieser zur Ruptur und zur provozierten Ovulation führen. Das Sexuale ist sowohl bei Früh- wie bei Spätkonzeptionen der unmittelbare Anlaß zur Ovulation, deshalb ist anzunehmen, daß die Besamung der Befruchtung meist nur um wenige Stunden vorangeht. Verf. betrachtet seine Ausführungen als Arbeitshypothese und legt die weiteren praktischen Bestätigungen oder Widerlegungen in die Hand des Gynäkologen.

9. November 1924, Nr. 45.

Kretschmer und Bodenheimer, Berlin: **Erfahrungen über die Wassermannsche Tuberkulose-Reaktion.** Die Untersuchungen an 155 Seren, darunter 64 von kindlicher Tuberkulose, haben ergeben, daß die Tb. Wa. R. sich nicht als diagnostisches Hilfsmittel zur Feststellung einer aktiven Tuberkulose, ja auch nicht einer tuberkulösen Erkrankung an sich bewährt hat. Bei aktiven Tuberkulosen blieb häufig die Reaktion negativ, bei inaktiven und sicher nichttuberkulösen Erkrankungen in einem großen Prozentsatz positiv.

16. November 1924, Nr. 46.

G. Walterhöfer und O. Schramm: **Die Behandlung de perniziösen Anämie durch Entmarkung der Röhrenknochen.** Ver führten bei kryptogener perniziöser Anämie die Entmarkung d Röhrenknochen aus. Der Einfluß des Eingriffes besteht in der Au lösung eines Reizes und der sich anschließenden Regeneration, di sich auf das gesamte hämatopoetische System ausbreitet. Behande wurden solche Fälle, bei denen interne Mittel keine oder unwesen liche Aenderung des Krankheitsbildes gebracht hatten. Von 42 Fälle reagierten 28 mit Ansteigen der Blutwerte, und zwar 100% i 4. Lebensjahrzehnt (8 Fälle), 72% im 5., 47% im 6. und 66% jensei des 60. Lebensjahres. Bei vorhandenen, aber unvollständigen Kom pensationsvorgängen im Knochenmark besteht Aussicht auf Erfo bei erlahmender Kompensation ist vorher eine Funktionsprüfung d Knochenmarks mit intravenösen Humanseruminjektionen vorzu nehmen. Bei schweren Symptomen von Seiten des Nervensystem ist der Eingriff kontraindiziert.

30. November 1924, Nr. 48.

L. von Friedrich, Budapest: **Proteintherapie der Mastdarm geschwüre.** Verf. behandelte 3 Fälle von Rektalgeschwüren m Novoprotin mit gutem Erfolge, d. h. nach Abklingen der Herdreakti fühlten sich die Patienten subjektiv wohler, Schleim- und Blutgeh im Stuhl verschwand allmählich fast vollständig. Rektoskopis zeigte sich eine Hyperämisierung und Verschorfung der Geschwü die Schleimhaut wurde aufgelockert und vulnerabel als Zeichen reg nerativer Entzündungsvorgänge. Alle 3 Patienten waren vorher m den üblichen lokalen Mitteln ohne Erfolg behandelt worden. D Beobachtung ist insofern von prinzipieller Bedeutung, als hier dur das Auge die Veränderungen kontrolliert werden konnten, über d man sich bei Magengeschwüren nicht vergewissern kann.

14. Dezember 1924, Nr. 50.

R. Kraus, Wien: **Zur Frage der aktiven Schutzimpfung gege Diphtherie.** Nach neueren Versuchen an Meerschweinchen ist es ge lungen, mittels Formalin das Diphtherietoxin vollkommen zu en giften und sogenannte Toxoide zu erzeugen, die imstande sind, hoch empfindliche Meerschweinchen aktiv zu immunisieren. Dieselbe Versuche sind auch beim Menschen angestellt worden mit gleiche Ergebnis. Es dürfte also mit den Toxoiden des Diphtherietoxin ebenso möglich sein, beim Menschen eine aktive Immunität z erzielen wie mit Toxin-Antitoxingemischen, wobei aber die Möglich keit einer Schädigung ausgeschlossen erscheint. Damit dürfte d von Behring erstrebte länger andauernde Schutzwirkung gefund sein.

R. Weber, Graz: **Beiträge zur Therapie der Dementia praeco mit Atophanyl.** Den Anregungen, die Weichbrodt auf dem Kongr der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Bad 1924 gegeben hat, folgend, hat Verf. Scherings Atophanyl zu thera peutischen Versuchen bei Dementia-praecox-Kranken eingeführt, u zwar zweimal täglich je 5 ccm intravenös 5 Tage hindurc Außer der deutlich sedativen Wirkung bei Erregungszuständen w die subjektiv wohltuend empfundene Beruhigung bei Encephalitis kranken hervorgehoben, die spontan um Fortsetzung der Injektione baten. Verf. bestätigt somit die Erfahrungen Weichbrodts und em fiehlt das Atophanyl namentlich bei akuten Schüben von Dement praecox.

28. Dezember 1924, Nr. 52.

Umfrage: **Die Frühoperation der Gallensteine.** Eine Umfrage v den bedeutendsten Internisten und Chirurgen über ihre Stellun nahme zur Frühoperation der Gallensteine ergab im wesentlich eine Uebereinstimmung, was die absolute Indikation bei den bekan schweren und komplizierten Fällen betrifft, ferner aber auch in d Hinsicht, daß die Frühoperation analog der Blinddarmoperation a geführt werden soll, d. h. im Intervall nach nicht zu langem A warten weiterer Anfälle. Die Frühoperation ist auch vor allem du das Fehlen schwererer Verwachsungen leicht auch von wenig erfahrenen Chirurgen auszuführen. Ganz abgesehen von d besseren Beschaffenheit des gesamten Organismus und dem W fall des ewigen „Inachtnehmenmüssens". Finsterer-Wien führt d günstigen Ergebnisse seiner Fälle auf die Anwendung der Loka anästhesie zurück. Zitiert wird der Ausspruch des Magdebur Internisten Otten: Beim ersten Anfall empfehle ich die Operati beim zweiten rate ich dringend dazu. Haber, Berlin.

Acta chirurgica Scandinavica.

Supplementband, Stockholm 1924.

N. Silfverskiöld: **Orthopädische Studie über Hemipleg spastica infantilis.** Nach einer geschichtlichen Uebersicht, ha

…lich vom therapeutischen Gesichtspunkt und einer eingehenden …lyse der Symptome, des Krankheitsverlaufs, der Diagnose und …rapie der Hemiplegia spastica infantum auf Grund von 91 Fällen …eigener Beobachtung kommt S. in seiner gründlichen Mono…phie zu folgenden Ergebnissen: Von allen bei der Behandlung der …iplegia spastica infantilis geübten operativen Eingriffen haben … bisher die Sehnen-Muskelverlängerungen und die Resektion …rischer Nerven am besten bewährt. Die Sehnenverlängerung …im allgemeinen zwei Zwecke: Kontrakturkorrektion und Ver…lerung der Spastizität. Es ist unzweckmäßig, einen spastischen …kel auf ein Antagonistengebiet statt innerhalb eines Synergisten…iches zu transplantieren. Die Lagerung ist für die Therapie …rordentlich wichtig, sowohl als Vorbehandlung wie während …Bewegungsbehandlung, manchmal auch während der Nach…ndlung. Sehr wesentlich ist eine erzieherische Bewegungs…ndlung nach der Operation unter Aufsicht eines Fachmannes, …nur durch diese kann ein Operationserfolg ausgenützt werden. …Feststellung, inwieweit eine Parese vorliegt, ist manchmal so …ierig, daß man sich nur vermutungsweise äußern kann. Der …Prädilektionstypus dürfte bei der Hemiplegia spastica infantilis …gstens zum großen Teil nicht in einer primären Dissoziation der …se, sondern in einer sekundären durch peripherische Momente …gten, seinen Grund haben. Die Genese der spastischen Kon…uren sieht Verf. in der Hauptsache als eine funktionelle an. …tuelle Ruhehaltung und beschränkte Bewegungsgebiete sind …edingung der Dissoziation der Weichteilverkürzungen. In den …irzten Muskeln entstehen die spastischen Kontrakturen. Die …ich allgemein verbreitete und proximal abnehmende Spasticität …t in einem gewissen Grade den Prädilektionstypus der Haltung …macht ihn ausgeprägter; Abweichungen werden durch lokale …iltnisse bestimmt. Spastische Hüftluxationen kommen bei …n von Hemiplegia spast. inf. nur äußerst selten vor, Coxa valga, …ls eine Ausfallserscheinung zu betrachten ist, dagegen ziemlich … Was den Geisteszustand der beobachteten Kranken des Ver…rs betrifft, zeigten 82% normale Intelligenz, 18% mehr oder …ger herabgesetzte Intelligenz; 13% litten an Epilepsie.

F. Dörbeck-Berlin.

Finska Läkaresällskapets Handlingar.

66, 1924.

…J. Söderström: **Ergebnisse von Pirquet-Untersuchungen …ndern.** Von den auf der Kinderabteilung des Marienkranken…s in Helsingfors 1914—1923 auf Tuberkulose untersuchten und …zusammengestellten 1476 Fällen zeigten bei Anwendung der …etschen Methode 550 = 37,2% positive Reaktion. Aus der …gruppe ½—1 Jahr reagierten 23%, aus der Altersgruppe 9 bis …r 63,6% positiv. Von klinisch tuberkulosefreien Fällen zeigten …Altersstufe 0—10 Jahre durchschnittlich 21% positive Reaktion.

…Enroth: **Ein wenig beachtetes Frühsymptom der Base…hen Krankheit.** An der Hand von vier beobachteten Fällen …Verf. die Bedeutung des bei Basedowkranken öfters vorkom…n Oedems der oberen Augenlider als Frühsymptom dieser …heit hervor.

…Roos: **Beitrag zur Kenntnis der Verteilung der Lipoide in …indensubstanz der Nebenniere des gesunden Menschen.** Roos …n 10 Leichen von Männern jugendlichen bis mittleren Alters, …rch Schußverletzungen plötzlich gestorben waren, sowie von …rhängten die Fettverhältnisse in den Nebennieren untersucht. … Zona glomerulosa war der Fettgehalt wechselnd, meist spär…Nur bei einem Selbstmörder wies diese Zone fast den gleichen …halt auf, wie die Zona fasciculata. Bei reichlichem Lipoid…waren häufig anisotrope Körnchen in großen Mengen zu … Innerhalb der Zona fasciculata war der Fettgehalt an der …n Schicht sehr erheblich. Die meisten Fettkörnchen … einen Durchmesser von 3—4 μ und waren anisotrop. …n innersten Teil der Zona fasciculata war dagegen der Fett… ebenso wie in der Zona reticularis, bedeutend spärlicher. …ttkörnchen waren in allen drei Zonen in der Peripherie der …uppen bezw. der Zellen angehäuft; bei reichlichem Fettgehalt …n die Fettkörnchen den gesamten Zelleib.

…Bardy: **Die Ergebnisse der Behandlung der Gallenstein…eit auf der chirurgischen Abteilung des städtischen Marien…nhauses in Helsingfors.** Von 1903 an wurden bis jetzt 233 Gallen…anke behandelt, und zwar 105 operativ, 118 konservativ. …hen von zwei Fällen, in denen schon vor der Operation eine …itis bestand, betrug die Mortalität in den operativ behandelten …3,9%. In 96 Fällen wurde die Cholecystektomie, in 9 Fällen …olecystomie ausgeführt. In 11 Fällen wurden die Gallenwege …rt. In 9 Fällen wurde eine exakte Sutur der Bauchhöhle vor…nen. Später angestellte Nachforschungen ergaben, daß von 79 Patienten, bei denen bei der Operation Gallensteine gefunden worden waren, 96,2% gesund geblieben sind. Von den nicht operierten Kranken erlagen 4% ihrem Gallensteinleiden, 65,3% litten an Recidiven.

67, 1925.

S. Donner: **Ueber Behandlung der progressiven Paralyse mit Malariaimpfung.** Verf. berichtet über die Erfahrungen, die an der Zentralanstalt für Geisteskranke in Helsingfors bei der Malariaimpfung an 31 Paralytikern gemacht wurden. Es wurde ein Malariatertiana-Stamm (von einem Patienten im städtischen Krankenhause erhalten) von einem Kranken zum andern übergeimpft. Es wurden nur subkutane Einspritzungen von 2—5 ccm defibrinierten Blutes gemacht. Die längste beobachtete Inkubationszeit betrug 21 Tage, die kürzeste 5 Tage, in der Regel dauerte sie 6—12 Tage. Die ursprüngliche Tertiana-Form ging in mehreren Fällen in eine Quotidiana über. Nur bei wenigen Kranken zeigte das Fieber den reinen Tertianatypus. Die höchste beobachtete Temperatur war 41,2 Grad in der Achselhöhle. Bei zwei Kranken hörten die Fieberanfälle von selbst auf. Die Zahl der Anfälle war recht groß: mehr als die Hälfte der Kranken hatte über 10 Anfälle (bis zu 16 Anfällen). Von 27 Untersuchten hatten 14 einen Hgb.-Gehalt unter 60% (nach Sahli), davon 4 unter 50, einer sogar nur 39%, mit 1,940 000 Erythrocyten im mm². Trotzdem erholten sich die Kranken auffallend rasch nach Ueberstehen der Malaria. Die Behandlung der Malaria bestand in Chinindarreichung zu 0,9 pro die. Meist verschwanden die Anfälle schon nach den ersten Chinindosen. Recidive kamen nicht vor. Später wurde Eisen und Arsen verordnet und für gute Ernährung gesorgt. Die Erholung ging rasch vonstatten. Bei Herzschwäche wurde Digitalis und Campher verordnet. Von den behandelten Paralytikern waren neun soweit gebessert, daß sie ihre Arbeit wieder aufnehmen konnten. Vier waren imstande einfachere Arbeit auszuführen. Im ganzen wurde erhebliche Besserung in 43,3% erzielt. Ungebessert blieben 9 (30%). Drei Kranke starben. Von diesen starb einer an einem komplizierenden Karzinom, der zweite infolge eines intraduralen Blutergusses, der dritte litt an schnell fortschreitender Paralyse. Parallel mit der psychischen Besserung wurde eine körperliche Genesung beobachtet. Die Gewichtszunahme betrug nicht selten 10—12 Kilo. Die schwere Anämie wurde schnell überwunden. Verf. hält die Malariaimpfung einstweilen für die Behandlungsmethode der Wahl, die namentlich dann anzuwenden ist, wenn der Kranke verhältnismäßig bald nach Feststellung der Diagnose in Behandlung kommt. Auch ältere Fälle sind nicht unbedingt von der Behandlung auszuschließen.

G. Wangel: **Zur Frage des Mechanismus einer gewissen Form von sensorischer Aphasie.** Jede motorische Funktion bedarf bei wachsenden Ansprüchen in bezug auf die Exaktheit der Bewegungen eines in entsprechendem Maße höher entwickelten Gefühls in dem betreffenden Organ. Die Zunge, namentlich ihre Spitze, ist mit der feinsten Sensibilität ausgestattet, die der Organismus bei Messung mit dem Weberschen Tastzirkel überhaupt aufweist. In Anbetracht der Erfahrungen über Störungen der Handbewegungen bei sensibler Lähmung dürfte zu erwarten sein, daß auf entsprechender Grundlage auch Sprachstörungen auftreten können, und umgekehrt dürften bei gewissen Sprachstörungen auch Störungen des Tastsinnes der Zunge in Gestalt vergrößerter Tastkreise nachzuweisen sein. In der Tat gelang es dem Verf., in einem Falle von sensorischer Aphasie mit literal-paraphasischer Sprachstörung infolge eines linksseitigen encephalomalacischen Herdes eine Sensibilitätsstörung der angedeuteten Art festzustellen. Die Kranke, eine 72jährige Frau, faßt an sie gerichtete Fragen und Aufforderungen recht wohl auf, so z. B. wählt sie unter etwa 30 ihr vorgelegten Gegenständen den verlangten prompt aus. Um so mehr macht sich dagegen die vorhandene Störung in dem expressiven Teil der Sprache geltend. Die Tastkreise an ihrer Zungenspitze sind beiderseits vergrößert. Leichteste Berührung wird überhaupt nicht empfunden. Ein derartiges Verhältnis hat Verf. bisher bei der Aphasie nicht beobachtet. Er ist daher geneigt, die vorhandene literale Paraphasie zur Sensibilitätsstörung der Zunge in Beziehung zu setzen, ohne der Sensibilitätsstörung eine ausschließliche ätiologische Bedeutung beizumessen.

F. Dörbeck-Berlin.

Upsala Läkareförenings Förhandlingar.

30, 1—2, 1925.

E. Louis Backmann und Harald Lundberg: **Beiträge zur Lehre von der Pharmakodynamik des Atropins und des Adrenalins.** Die Verfasser untersuchten die Wirkung des Adrenalins und Atropins teils an isolierten und überlebenden Organen von Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Wieseln und Ratten, teils an Tieren in toto und kamen zu folgenden Ergebnissen. Das Adrenalin

wirkt auf den Uterus der verschiedenen Tiere teils inhibitorisch, teils motorisch. Das Atropin ist in kleiner Dosis auf Tonus und Automatie von Uteruspräparaten der untersuchten Tierarten ohne Wirkung. Größere Dosen von Atropin rufen eine zunehmende Steigerung des Tonus sowie eine Zunahme der automatischen Wirksamkeit hervor. Das Atropin hemmt die motorische Wirkung des Adrenalins auf den Uterus. Auf die inhibitorische Wirkung des Adrenalins wirkt das Atropin nicht ein. Isolierte und überlebende Gefäßstreifen von Kaninchen und Rind werden durch Adrenalin zu einer motorischen Reaktion veranlaßt. Das Atropin verhindert diese motorische Adrenalinreaktion vollständig, verhindert dagegen nicht die muskulär bedingte motorische Wirksamkeit des Bariumchlorids. Es ist daher anzunehmen, daß das Atropin die motorisch-sympathischen Endorgane in der Gefäßmuskulatur lähmt. Am isolierten und überlebenden Herzen reizt das Adrenalin nicht bloß die sympathisch motorischen, sondern auch die parasympathischen Endorgane und wahrscheinlich auch die Muskulatur selbst. Sogar nach starker Atropinisierung des Herzens tritt bisweilen bei Adrenalinzufuhr ein inhibitorischer Effekt auf die Arbeitsweise des Herzens hervor; diese Reaktion scheint für die Existenz eines inhibitorisch-sympathischen Nervensystems für das Herz zu sprechen. Für das Säugetierherz ist das Adrenalin gewissermaßen ein Antagonist des Adrenalins, indem es die motorisch-sympathischen Endorgane lähmt, auf welche das Adrenalin einwirkt. Die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins ist mit einer starken konstant eintretenden Konstriktion der Nierengefäße und mit einem wechselnden Effekt auf das Lumen der Extremitätengefäße verbunden. Die Pulsfrequenz nimmt in der Regel durch die intravenöse Adrenalininjektion stark zu. Nach vorhergehender Atropinisierung wird die Wirkung des Adrenalins auf den Blutdruck stark gehemmt. Das Atropin kann daher als ein Antagonist des Adrenalins im Sinne der blutdrucksteigernden Wirkung angesehen werden. Nikotinisierung verstärkt die blutdrucksteigernde Wirkung des Adrenalins kräftig.

E. L. Backmann: **Ueber die Bedeutung der Kalzium- und Kaliumionen für die Einwirkung des Veratrins auf Darm- und Uteruspräparate von Säugetieren.** Das Veratrin ruft an isolierten und überlebenden Präparaten vom Uterus und Darm des Kaninchens und Meerschweinchens Tonussteigerung und Kontraktionsvergrößerung und am Uterus auch eine Zunahme der Frequenz der automatischen Kontraktionen hervor. Bisweilen kann das Veratrin am Darm eine inhibitorische Wirkung mit Herabsetzung des Tonus, Verringerung bis Aufhebung der Automatie und Verringerung der Kontraktionsgröße hervorrufen. Wird den Uteruspräparaten in der Badeflüssigkeit eine größere Menge Kalium zugeführt, so hat das Veratrin in geringer Dosis auch eine inhibitorische Wirkung. Die Wirkung des Veratrins ist bei kleineren Dosen länger anhaltend und kräftig, bei größeren Dosen geringer und rasch vorübergehend. Das Atropin besitzt eine bloß schwach hemmende Wirkung gegenüber dem Reizungseffekt des Veratrins auf den Darm. Große Veratrindosen verringern die Frequenz der Darm- und Uteruskontraktionen. Sehr große Veratrindosen wirken lähmend; die Kontraktionsgröße nimmt ab, der Tonus sinkt und das Präparat steht schließlich still. Das Veratrin scheint eine universelle Wirkung zu haben: auf die verschiedenen Endorgane des Parasympathikus und des Sympathikus, sowie auf das enterische Gangliensystem und auf die Muskelzellen selbst. Das Kaliumion hemmt die motorische Wirkung des Veratrins, das Kalziumion hemmt den Veratrineffekt entweder ganz unbedeutend oder es verstärkt denselben; die Veratrinisierung des Testpräparats ruft an Uteruspräparaten eine Invertierung der Wirkungsweise der beiden Ionen hervor und zeigt damit, daß das Kaliumion dem Veratrin gegenüber antagonistisch das Kalziumion dagegen synergistisch wirksam ist. Das Veratrin scheint auf die glatte Muskelzelle ebenso zu wirken wie auf die quergestreifte.

F. Dörbeck-Berlin.

———————

Medical Journal and Record.

Nr. 4.

- Drueck: Syphilis des Anus und Rectums.
- * Hays: Immunisierung der Gewebe von Hals, Nase und Ohr durch Vakzine.
- * Grant: Trigeminusneuralgie.
- Hubbard: Ersatz zufällig entfernter Nasenschleimhaut.
- Scal: Otitische Pyämie ohne Sinusthrombose.
- Dunn: Knochen im Auge.
- Strunsky: Obstetrikale Lähmung.
- Apfel: Spontaner Pneumothorax bei einem Knaben.
- Babinowitz: Latentes chronisches Empyem.

Hays: **Immunisierung der Gewebe von Hals, Nase und Ohr durch Vakzine.** Die Versuche Besredka's gegen Typhus per os zu immunisieren durch Verabreichung von getöteten Bakterien, nachdem eine Stunde vorher Galle gegeben wurde, sowie Osteomyelitis durch feuchte Verbände mit der betreffenden Vakzine zu behand haben Hays veranlaßt, diese Methode bei Infektionen der Si Asthma infolge Ethmoiditis, Furunkulose, Ekzem des Gehörgan chronischer Ohreiterung und langsam heilenden Mastoiswunden zuwenden. Nach alkalischer Reinigung der Nase wird die Vak mit Gazestreifen für ½—1 Stunde in die Nase eingeführt, zwei wöchentlich, bei Tonsillar- und Nasopharyngealinfektionen mögli weit nach hinten und beim Ohr zweimal täglich eingeträufelt ½ Stunde.

Gant: **Trigeminusneuralgie.** Trigeminusneuralgie kommt ir im späteren Alter vor, epileptiforme, lanzinierende Schmerzen der Haut- und Schleimhautoberfläche, meist im 2. und 3. Ast. Alk injektionen in die sensorische Wurzel hinter dem Gasser'sc Ganglion waren bei 51 Patienten in 75% von Erfolg, im Mittel die Besserung 14 Monate nach der ersten Injektion ein. K Todesfälle.

Anhang: Bishop: **Die Bedeutung des hohen Blutdru** Hoher Blutdruck ist Folge irgendeiner Störung oder Autointoxika demnach ein kompensatorischer Prozeß, weshalb die Behand durch bloße Erweiterung der Gefäße oder Depression der H tätigkeit falsch ist. Sie muß sich vielmehr gegen Uebere Kummer und mangelnde Bewegung richten, und es gilt diese gesetzten Störungen auszuschalten und damit weiteres Ste Bettruhe kommt nur im erregten Stadium in Frage, sonst Bewe in der frischen Luft bis zur physischen Ermüdung. Arzneim besonders im ersten Stadium Rizinusöl, und zwar am 1., 3., 5. und 26. Tag und später alle 4 Wochen. Dann Nitroglyzerin, na lich bei Angina, $^{2}/_{100}$ Grain (1 = 0,06), besonders wenn nachts nervöse Spannung vorliegt; beseitigt Herzstörungen und ermög so erst Bewegung. Digitalis kommt in Frage bei häufig auftrete suffokativem Oedem. Auch Brom (je 5 Grain Natrium, Kalium Ammoniumbromid, dreimal täglich) ist zu empfehlen. Diät: allem sind die Eier zu verbieten; in manchen Fällen haben geradezu eine anaphylaktische Wirkung. Auch salzfreie Diät fern, als durch sie die Nahrungsaufnahme etwas reduziert

Hoher Blutdruck ist sicherlich ein gefährlicher Zustand, mindestens ebenso gefährlich ist törichte Reduktion. Bei geeign Verhalten können solche Patienten jahrelang leben. Hoher di lischer Blutdruck ist gefährlicher als hoher systolischer: er granuläre Niere an. Dann ist der sekundäre niedere Blutdruc erwähnen, wie er bei Geschwächten vorkommen kann, die v einen hohen Blutdruck hatten und zu scheiden ist von dem nie Bruck, wie er manchen Neurasthenikern eigen ist. Diagnostisch großer Bedeutung.

Cerebrale Hämorrhagie kommt bei hohem Druck nicht hä vor als bei weniger hohem: die Arterien sind durch jahrela Training daran gewöhnt. Bei akuten Krankheiten ist niederer oft eine konservative Maßnahme und erfordert per se keine Be lung. Hoher Blutdruck ist viel mehr ein Zeichen nachlass Zirkulation als niederer: die Natur reagiert gegen Zirkula störungen oft mit Kontraktion peripherer Gefäße als Wa drohender Herzschwäche.

Bei Herzkrankheiten ist der Blutdruck mehr von den Ko kationen als vom Herzen abhängig, außer bei Aortenregurgit wo man einen niederen diastolischen und einen hohen Puls bekommt.

Bei Mitralstenose ohne Komplikationen hat man gewö einen niederen Druck. Bei Komplikationen höher.

Hoher Blutdruck ist bei vielen ein symptomloser Zustand, pensation für irgendeine Störung, oft in der Niere. Oft ist N bluten dabei das 1. Symptom. Wenn keine primäre Erkrankun Blutgefäße vorliegt, so kann die Arteriosklerose auch die Ko sation sein und die Blutgefäße verdicken sich, um nicht zu dilat aber seltener.

Zwei Kompensationswege sind möglich: ein Organ braucht Blut, entweder weil es krank ist, oder weil es besonders akti Der Grad der Herzhypertrophie läßt einen gewissen Schluß a Dauer der Hypertension zu.

Aetiologie: wie Herzkrankheiten überhaupt häufiger bei Mä obgleich man extrem hohe Werte bei Frauen finden kann. He (Syphilis) spielt eine gewisse Rolle. Primäre Gefäßerkrank können auch ohne hohen Blutdruck existieren und die N schädigung, namentlich deren chemischer Nachweis, kann e weiteren Verlaufe der Hypertension auftreten. Tabak erhö Blutdruck nur vorübergehend, was an sich nicht schadet, s eher ein Stimulans darstellt. Vorgeschrittene Arterioskle haben oft einen Widerwillen gegen Tabak. Die alte Regel, 10 Alter hinzuzufügen, um einen regelrechten Blutdruck zu beko mag bis zu 30 stimmen, aber bei höherem Alter genügt die der Jahre, um den normalen Druck zu erhalten. Außerdem: m Messungen, bei der ersten ist er erfahrungsgemäß zu hoch.

Behandlung: Verhinderung von Gefäßdegeneration, dami Apoplexie und Bright. Regelung der Diät und der Lebens Bewegung in frischer Luft, die nie etwas schadet, auch bei

ıck nicht. Rizinusöl in bestimmten Zwischenräumen (entfernt Toxine und bessert den Zustand der Nieren), gelegentlich Nitro- zerin (bessert oft die Schlaflosigkeit der Arteriosklerose), u. U. längerem Bestehen Digitalis (Wirkung gut überwachen), Theo- min und Natriumsalicylat in geringen Dosen (5—10 Grain — = 0,06 — dreimal täglich) ist oft von besserer Wirkung als JNa, manchen Leuten widersteht.

Man muß sich immer klar machen, daß man es mit einem nptom, nicht mit einer Krankheit zu tun hat.

Last: **Diathermie bei kardiovaskulären Krankheiten.** Wirkung: wärmung tiefer Gewebe, aktive Kongestion, damit resolutive, orptive, bakterizide und analgetische Wirkung; letztere kommt auf hnung des Stromes. In Frage kommen Myocarditis bei Stö- gen der Koronargefäße mit Oppression, Schmerzen, Angina pec- s, dann Klappenerkrankungen, chronische Pericarditis mit Adhä- en, dann in der Präsklerose mit mäßigem Druck bei Arterio- rose der Bauchgefäße, endlich zur Besserung mancher Sym- me (Schlaflosigkeit, Oppression) bei Hypertension. Gewöhnlich t man nach 5 Sitzungen, ob eine Besserung zu erreichen ist oder t. Ferner kommen in Frage Angioneurosen, Frostbeulen, habi- l kalte Hände und Füße, angioneurotisches Oedem, Elephantiasis, naud, Endarteritis und Thromboangitis obliterans.

v. Schnizer.

Archives of Internal Medicine, Chicago.

Oktober 1924.

H. M. Feinblatt: **Bericht über einen Fall von kindlichem etes mit tödlichem Ausgang im Coma ohne nennenswerte nurie bei reichlichem Acetongehalt des Liquor cerebrospinalis.** einem 9 jährigen Mädchen, das seit drei Wochen die Erscheinun- eines Diabetes mellitus zeigte und in komatösem Zustande zur ahme gelangte, fanden sich im Urin bei 3% Zucker nur gering- ge Spuren von Azeton bei Fehlen von Azetessigsäure, während Kohlensäurebindungsvermögen des Plasmas deutlich herabge- war. Auch im Blut ließ sich Aceton nicht nachweisen, während ies im Liquor in beträchtlicher Menge vorhanden war. Die tion von 110 Einheiten Insulin innerhalb von 12 Stunden war g wirkungslos, der Blutzuckerspiegel blieb unbeeinflußt. Neun den nach der letzten Insulindosis trat der Tod ein.

November 1924.

Emersob und L. D. Larimore. Diabetes Mellitus. Ein Beitrag zur Verbreitung desselben auf Grund von Sterblichkeitsstatistiken.
S. Oppenheimer und A. M. Fishberg. Die Beziehungen zwischen Nebennierentumoren und Hypertonie.
W. Scott: Syphilitische Aorteninsuffizienz.
Faber und H. C. Gram: Beziehungen zwischen Achylia gastrica und einfacher und perniziöser Anämie.
P. Carter, E. C. Andrus und F. R. Dieuaide: Eine Untersuchung der kardialen Arrhythmien auf Grund lokaler Zirkulations- störungen.
M. Feinblatt und I. Shapiro: Der Aminosäurengehalt des Blutes bei verschiedenen pathologischen Zuständen.
C. Foster und R. W. Hausler: Untersuchungen über akuten Darmverschluß. II. Strangulationsileus.
A. Abramson: Die Phenolsulfonaphthaleinbestimmung im Urin bei Ikterus.
T. Ellison: Adhaesionen im rechten Epigastrium.
N. Boldyreff und J. H. Kellog: Der Einfluß der Einführung verschiedener Oelsorten in das Rectum auf die Magensekretion.

W. N. Boldyreff und J. H. Kellog: **Der Einfluß der Ein- ng verschiedener Oelsorten in das Rektum auf die Magen- tion.** Die an Hunden mit Magenfisteln vorgenommenen Ver- führten zu folgenden Ergebnissen: Mineraloele (flüssiges ffin) vermindern den Appetit nicht und beeinträchtigen die nsaftsekretion nicht. Von den tierischen Oelen zeigt Butter die Magensekretion hemmende Wirkung, weil sie bei Körper- eratur nicht flüssig ist und infolgedessen nicht in den Dünndarm gen kann. Lebertran zeigt eine sehr geringe hemmende Wir- Die pflanzlichen Oele hemmen sehr stark die psychische nsaftabsonderung. Das wirksame Prinzip bilden die in den vorgebildeten oder aus ihnen sich abspaltenden Fettsäuren. hemmende Wirkung bezieht sich nur auf die Menge des ab- derten Magensaftes, nicht auf dessen Säure- und Pepsingehalt.

Wolff (Hamburg).

Journal of the American Medical Association.

Oktober 1924.

V. W. Watkins: **Die pathologisch-anatomischen Grundlagen Röntgenbehandlung der Tonsillaraffektionen.** Die Bedeutung der Tonsillen als Abwehrorgan gegen bakterielle Infektionen sollte dazu führen, bei der Behandlung von Tonsillaraffektionen in der Kindheit solche Verfahren zu bevorzugen, die den Organismus dieses wichtigen Filters nicht berauben. Die Röntgenbestrahlung der Tonsillen ist, von fachkundiger Seite ausgeführt, ein Verfahren, das bei allen hypertrophischen Formen von Tonsillarerkrankungen, die nicht schon zu irreparablen Veränderungen oder zu Eiteransammlung in den Mandeln geführt haben, gefahrlos zum Ziele der Verkleinerung der Tonsillen unter Schonung der physiologischen Funktionen führt.

Wolff (Hamburg).

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore.

November 1924.

E. D. Plaß: Reststickstoffretention bei Eklampsie und verwandten Zuständen.
E. Plaß: Veränderungen des Plasmaeiweißes bei normalen und toxischen Graviditäten.
* C. Mc Neill: Infektion der Lunge mit den Spirochaeten und den fusiformen Bazillen von Vincent.
K. H. Martzloff: Die Anwendung von Eserin und Strychnin zur Behandlung des postoperativen Meteorismus.
H. A. Petersen: Eine experimentelle Studie über Pseudarthrosenbildung mit besonderer Berücksichtigung der Mineralbestandteile des Blutes.

C. Mc Neill: **Plaut-Vincent-Infektion der Lunge.** Bericht über einen klinisch und röntgenologisch als Lungentuberkulose imponierenden Fall von Lungenerkrankung, der durch die Sputumuntersuchung als Plaut-Vincent-Infektion erkannt wurde. Entsprechende Fälle sind bisher anscheinend nicht beschrieben worden. Behandlung mit Neosalvarsan brachte das Leiden in kurzer Zeit zur Ausheilung.

Wolff (Hamburg).

British Medical Journal.

November 1924.

A. Patrick: **Akuter Diabetes im Anschluß an Mumps.** Ein achtjähriges Mädchen erkrankt zwei Wochen nach einer ohne manifeste Komplikationen verlaufenen Parotitis epidemica unter den Erscheinungen eines akuten Diabetes, der nach weiteren drei Wochen, während welcher allerdings die Natur des Leidens nicht erkannt wird, zum Koma führt. Trotz der sofort nach der Krankenhausaufnahme eingeleiteten Insulinbehandlung tritt der Exitus letalis ein. Bemerkenswert ist, daß während der Erkrankung an Mumps die Beteiligung des Pankreas in keiner Weise hervortrat. Zusammenstellung einiger entsprechenden Fälle aus der englischen und französischen Literatur.

H. T. Ashby: **Ein Fall von kongenitaler Haematoporphyrie.** Ein einjähriges Kind wird wegen der roten Verfärbung der Zähne in das Kinderkrankenhaus gebracht. Aus der Anamnese geht hervor, daß der Urin des Kindes stets rote Farbe zeigte; bei Gelegenheit eines Aufenthaltes an der See trat an Händen und Gesicht ein Hautausschlag auf, den die Mutter als varizellenähnlich beschrieb. Die spektroskopische Untersuchung des sauren Urinextraktes und des alkalischen Extraktes aus den Fäces ergab die Anwesenheit von Haematoporphyrin. Die an den dem Sonnenlicht ausgesetzten Hautpartien auftretenden Veränderungen zeigen den Charakter der Hydroa vacciniformis. In der Familie sind entsprechende Fälle nicht beobachtet worden. Bei genügendem Schutz gegen Belichtung scheint die Lebensprognose des Kindes durch die Stoffwechselanomalie nicht ernstlich getrübt zu sein.

Dezember 1924.

* H. Morriston Davies: Chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose.
A. J. Hall und V. Townrow: Eitrige Pneumokokkenpericarditis, Perikardiotomie, Heilung.
C. W. A. Emery: Chorionepitheliom.

H. Morriston Davies: **Chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose.** Verfasser bespricht zusammenfassend in Form eines Fortbildungsvortrages die in den beiden letzten Jahrzehnten inaugurierten Methoden, die alle bezwecken, die erkrankten Lungenabschnitte durch Kollaps ruhig zu stellen, um auf diese Weise die Heilungsvorgänge zu fördern. Zur Ruhigstellung der Unterlappen kommt die Exairese des Phrenicus oder die radikale Phrenicotomie nach Goetze in Frage. Letzterer Eingriff gibt vor der Ausführung einer ausgedehnten Thorakoplastik gewisse Anhaltspunkte über die Funktionsfähigkeit der weniger erkrankten oder als gesund anzu-

sehenden Lunge. Für den Kollaps der Spitzen scheint nach den Erfahrungen des Verfassers die Plastik durch einen Fettlappen oder durch Muskulatur Vorteile vor der Paraffinplastik zu besitzen. Die Thorakoplastik nach Sauerbruch hat sich dem Verfasser in einer Reihe sehr schwerer Fälle, die ohne den Eingriff als verloren zu betrachten gewesen wären, gut bewährt, so daß er die mit dem Eingriff verbundene Lebensgefahr nicht als Kontraindikation ansehen möchte. Zur Besprechung gelangen ferner die Methoden zur Durchtrennung von Adhäsionen unter Leitung des Thorakoskops vor Anlegung eines künstlichen Pneumothorax.

Dezember 1924.

B. P. Watson: Der Unterricht in Geburtshilfe.
K. D. Wilkinson: Die klinische Anwendung des Sphygmomanometers.
A. W. Robertson: Chronische intestinale Stase und Epilepsie.

A. W. Robertson: **Chronische intestinale Stase und Epilepsie.** Ausgehend von der Annahme einer bei der Epilepsie vorhandenen Stoffwechselstörung im Sinne einer Acidose und einer Anhäufung von Albumosen im Blute, wofür in erster Linie Störungen der Darmfunktion, insbesondere Stase, verantwortlich zu machen wären, hat Verfasser in einer Reihe von Fällen, teils auf diätetischem Wege, teils auf operativem Wege (Appendektomie, Lösung von Verwachsungen, Kolektomie) durch Besserung des Darmzustandes die Epilepsie günstig zu beeinflussen versucht. Die befriedigenden Erfolge besonders der operierten Fälle erscheinen dem Verfasser geeignet, seine Anschauungen zu stützen und fordern zu weiteren Versuchen auf diesem Gebiet auf.

Januar 1925.

F. R. Fraser: Jod in der Behandlung des Morbus Basedow.
G. Lenthal Cheatle: Die mit der irreführenden Bezeichnung „chronische Mastitis" verbundenen klinischen Gefahren.
A. J. Copeland: Psicain, ein neues Lokalanästhetikum.
E. W. Williams: Psicain, ein künstliches Kokain.
G. P. Mills: Die Behandlung der perforierten Ulcera ventriculi und duodeni.
R. H. Elliot: Conjunctivitis in den Tropen.
J. Dunbar: Die Injektionsbehandlung der Varizen an den unteren Extremitäten.
W. A. H. McKerrow: Operative Heilung der dorso-lumbalen Wirbelsäulenluxation.
J. G. Willmore und M. Douglas: Nebennierentumor mit Degeneration des retikuloendothelialen Apparates.
W. Everett: Perforation der Niere durch einen großen Stein.

F. R. Fraser: **Jod in der Behandlung des Morbus Basedow.** Durch Darreichung kleiner Joddosen in Form der 10%igen Jodtinktur (ca. 0,75 g pro die) kann in gewissen Fällen von Basedow'scher Krankheit der Grundumsatz herabgesetzt, eine Körpergewichtszunahme und eine Verlangsamung der Pulsfrequenz erzielt werden. Im allgemeinen hält jedoch die durch die Jodtherapie bewirkte Besserung nicht an. Anwendung zu großer Joddosen kann sehr leicht zu einer Verschlimmerung des Zustandes führen. Die Jodtherapie kann insofern von bedeutendem Nutzen sein, als sie den Patienten in einen Zustand zu bringen vermag, in dem der notwendige chirurgische Eingriff weniger Gefahren bietet.

Wolff (Hamburg).

Ugeskrift for Laeger.

Nr. 51, 1924.

Axel V. Neel: **Ueber atypische und larvierte Fälle von Encephalitis epidemica. III. Ueber Singultus epidemicus.** Neel spricht sich hier für die Identität der Encephalitis lethargica und des Singultus epidemicus aus. Singultus epidemicus-Fälle nehmen oft an Zahl zu zugleich mit Fällen von Encephalitis epidemica. Von 40 Fällen einer Singultusepidemie in Bornholm zeigten fast alle Symptome, die auf eine Encephalitis epidemica hinwiesen. Auch in 10 Stichprobefällen einer Singultus-Epidemie in Kopenhagen fanden sich meist Zeichen der Encephalitis, wie Herpes, Augenmuskelstörungen, Accomodationsparese, Schwindel, Kopfschmerzen, Pupillenanomalien, Paresen der Extremitäten. Der Singultus epidemicus betrifft in 90 Prozent Männer, was wohl auf den männlichen, überwiegend diaphragmatischen Respirationstypus zurückzuführen ist. Der Singultus kann dasselbe Individuum auch zweimal befallen.

Nr. 52, 1924.

Holger Möllgaard: **Ueber die experimentelle Grundlage der Sanocrysin-Behandlung der Tuberkulose.** Alle Methoden der Goldbehandlung der Tuberkulose führen sich auf die Feststellung Robert Kochs vom Jahre 1890 zurück, der nachwies, daß Kaliumgoldcyanid die Tuberkelbakterien in ihrer Kultur schädige. Sanocrysin bildet das Natriumsalz einer Goldschwefelsäure. Dasselbe hemmt das Wachstum der Tuberkelbazillen in der Kultur wesentlich in der Konzentration 1 : 1000. Es kann selbst in starker Konzentration intravenös injiziert werden, und auch intramuskulär. Lokale Reizerscheinungen, Oedeme, Schwellung, selbst Neur... treten auf, wenn nicht peinlichste Asepsis eingehalten wird oder ... perivasculärer Injektion. Die Blutkörperchen werden durch ... Mittel nicht zerstört, der Hämoglobingehalt nicht verändert. ... beeinflußt die Zirkulation nicht, macht Temperatursteigerungen, Albuminurie, setzt das Körpergewicht herab. Sanocrysin vertr... absolut nicht die gleichzeitige Anwendung von Arsen; es ents... Hirnoedem usw. Durch das Mittel tritt in der Regel ein Tuberku... Shock ein durch eine starke Toxinwirkung (ähnlich wie bei Tu... kulin); derselbe äußert sich in Albuminurie, toxischer Myocar... und Lungenoedem. Der Tuberkulinshock wird verhindert du... eine Serumbehandlung von dem Serum chronisch tuberkulöser Ti... Dieses Serum verhindert die Entstehung oder beseitigt den Sh... nach der Sanocrysinbehandlung tuberkulöser Tiere. Sanocry... erzeugt außerdem leicht Exantheme und Diarrhoen. Die Heilv... suche bei Tieren waren durchaus günstig. Serum wird vor... prophylaktisch injiziert oder sobald Albuminurie während der ... auftritt.

Nr. 1, 1925.

Kossard Secher: **Der erste klinische Versuch einer ... handlung der Tuberkulose mit Sanocrysin.** Secher wandte Sa... crysin, das Natriumsalz einer Goldschwefelsäure, bei tuberkulö... Menschen an und zwar intravenös mit derselben Technik wie N... salvarsan (bei kleinen Kindern intramuskulär). Die Behandl... kann nur klinisch unter genauer Kontrolle von Temperatur, ... in Bettruhe vorgenommen werden. Kollapse danach pflegen ... 24 Stunden, Temperatursteigerungen schon nach 2—3 Stunden ... zutreten. Der Mund ist besonders sauber zu halten. Regelmä... Gewichtskontrolle ist ebenfalls nötig. Wie bei Tuberkulin tr... Toxinwirkungen und Reaktionen ein mit Mattigkeit, Husten, ... brechen, Exanthemen, Singultus. Regelmäßig fast zeigen sich T... peratursteigerungen, Erytheme, Albuminurie, auch Entzündur... der Mundschleimhaut. Untersuchungen der Lungen und Röm... Aufnahmen während der Behandlung sind von großem Werte. ... starke Intoxikationserscheinungen, Albuminurie, Shock auftr... werden Seruminjektionen intramuskulär vorgenommen, die ... drohenden Shock verhindern. Todesfälle sind im Anschluß an ... Behandlung namentlich in schweren Fällen beobachtet. In leich... Fällen konnte die Besserung röntgenologisch festgestellt wer... Der Ausbruch sekundärer oder allgemeiner Tuberkulose scheint d... diese Methode verhindert werden zu können. Die Besseru... sollen stärker und anhaltender sein wie nach jeder anderen Met... und bestätigen die Erfahrungen, die Möllgaard an Tierexperime... gemacht hat.

Kalischer, Ber...

El Siglo Médico.

27. Dezember 1924, **71**, Nr. 3707.

Rede zur Pasteur-Feier, 27. 12. 1892, gehalten von Ferrán.
E. A. Sáinz de Aja: Haarausfall und Lichttherapie.
A. Castresana: Hornhautdegeneration.
Slocker de la Rosa: Hartes Abdomen.

3. Januar, 1925, **72**, Nr. 3708.

B. Castresana: Staroperation mit Entfernung der Kapsel.
Parache: Behandlung des Uteruskrebses mit Radium.
G. R. Gonzalo: Tachykardia auricularis.
G. Alvarez: Haemophilie.

10. Januar 1925, **72**, Nr. 3709.

C. H. Diaz: Ueber Drainage der Gallenwege.
B. Castresana: Staroperation mit Entfernung der Kapsel.
Braun-Seigo-Kendo: Metabolismus des Tuberkel-Bazillus.
A. Gutiérrez: Anatomisch-chirurgische Betrachtungen über ... außerhalb der Leber gelegenen Gallenwege.
G. Fisac: Die Lanze des Don Quijote.

17. Januar 1925, **72**, Nr. 3710.

H. V. Lamlea: Kalzium, Silizium und Tuberkulose.
G. R. Gonzalo: Blutkreislauf und Herzblock.
Marin Amat: Dolychokephalie und angeborene Luxation ... Linsen.
E. Rihas-Rihas: Chirurgische Behandlung der Gallensteine.

24. Januar 1925, **72**, Nr. 3711.

I. M. Bavajas y de Vilches: Ueber Häufigkeit und Tolerierung von Fremdkörpern in den Nasenhöhlen.
/. Aza: Behandlung des Uteruskarzinoms mit Radium?
:. Rihas-Rihas: Chirurgische Behandlung der Gallensteine.

7. Februar 1925, **72**, Nr. 3713.

:. Calleja: Allgemeine Medizin.
Iollá: Die Insel Cuba vom medizinischen und sanitären Gesichtspunkt aus betrachtet.
I. Marin Amat: Multiple Augenphänomene bei einem Fall von Albinismus.
naya: Rheumatismus und Gicht.
. A. Gimeno y Cabañas: Gallensteinkolik und deren Behandlung.
Ieslier: Die Anwendung von Adrenalin-Calcium.

14. Februar 1925, **72**, Nr. 3714.

arache: Behandlung des Uteruskarzinoms mit Radium.
. Calleja: Allgemeine Medizin.
. Lacombe: Das musikalische Unterbewußtsein.
. A. Gimeno y Cabañas: Gallensteinkolik und deren Behandlung.

7. März 1925, **72**, Nr. 3717.

. R. Lafera: Psychische Impotenz.
. L. Sayé: Diagnose der verschiedenen Typen tuberkulöser Infektion.
y S. Rabera: Behandlung des Uteruskarzinoms mit Radium.
. A. Gimeno y Cabañas: Gallensteinkolik und deren Behandlung.

14. März 1925, **72**, Nr. 3718.

R. Gonzalo: Sitz und Ausdehnung myokarditischer Veränderungen.
y S. Rabera: Behandlung des Uteruskarzinoms mit Radium.
A. Gimeno y Cabañas: Gallensteinkolik und deren Behandlung.

21. März 1925, **72**, Nr. 3719.

Castresana: Die Lichttherapie bei Augenerkrankungen.
G. Pittaluga: Die Malaria in Griechisch-Mazedonien.
y S. Rabera: Behandlung des Uteruskarzinoms mit Radium.
A. Gimeno y Cabañas: Gallensteinkolik und deren Behandlung.

28. März 1925, **72**, Nr. 3720.

Aza: Der kriminelle Abort.
Castresana: Die Lichttherapie bei Augenerkrankungen.
Zapatero: Alkoholismus und Degeneration.
Grasset: Die Suspiration und das Unterbewußte.

4. April 1925, **72**, Nr. 3721.

R. Gonzalo: Digitalis und Strophantin.
Castresana: Die Lichttherapie bei Augenerkrankungen.
Gentili: Hämorrhagische Diathese.

11. April 1925, **72**, Nr. 3722.

. H. Hoffmann: Die pathologische Anatomie des Gelbfiebers.
M. Luzuriaga: Das lösliche Quecksilber-Chrom 220 bei broncholmonalen Erkrankungen der Kinder.
Castresana: Die Lichttherapie bei Augenerkrankungen.

M. Marin Amat: **Multiple Augenphänomene bei einem Fall Albinismus.** Bei einer Frau von 33 Jahren, die vollkommen otisch ist, finden sich an den Augen, außer völligem Pigmentzel, noch folgende Anomalien: Nystagmus rotatorius, diverer Verlauf der Retina-Venen, starke Hypermetropie, Astigmatisund Amblyopie.

:. Zapatero: **Alkoholismus und Degeneration.** Es handelt um ein Kind von 5 Jahren, das von beiden Seiten belastet ist. Großvater väterlicherseits war Alkoholiker, der Großvater erlicherseits Epileptiker; der Vater ist chronischer Säufer. Aus Ehe stammen 7 Kinder, die alle, bis auf den Patienten, gestorben und ein Abort. Die Todesursache der anderen Kinder war nde: Das erste Kind starb an Meningitis, das zweite war ktisch und starb wenige Stunden nach der Geburt, das dritte ünfte (das vierte ist der Patient) starben an Krämpfen im Alter einigen Monaten, das sechste wurde tot geboren und das nte starb an Bronchitis. — Geburt und die ersten elf Monate Kindes waren normal, mit zehn Monaten fing es an zu laufen die ersten Worte zu sprechen. Mit elf Monaten erlitt es eine e Alkohol-Intoxikation (in Abwesenheit der Mutter gab man Wein zu trinken). Von diesem Augenblick an trat eine Verung ein, das Kind konnte nicht mehr laufen, die Sprechversuche n auf. Jetzt, mit fünf Jahren, macht es einen völlig idiotischen Charakter. Strabismus, fast völlige Blindheit, Inkontinenz im Harn und Fäces, kann nicht ohne Unterstützung laufen, spricht nur „Papa" und „Mama". Verfasser nimmt an, daß eine latente Anlage (Tay-Sachs) vorhanden war, die durch die einmalige Alkoholintoxikation aktiv geworden ist (? Ref.).

P. M. Luzuriaga: **Das lösliche Quecksilberchrom 220 bei bronchopulmonalen Erkrankungen der Kinder.** Das Quecksilberchrom wurde 1919 von Young, White und Swartz zuerst angewandt als Antiseptikum bei Erkrankungen des Genitalapparates. Piper-Philadelphia wandte es intravenös bei Puerperalfieber an. Andere amerikanische Autoren bei schweren Fällen von Pneumonie der Kinder. Verfasser wandte es bei vier Fällen an: 1. Kind von fünf Jahren, Bronchopneumonie, belegte Zunge, tympanitisches Abdomen, Fieber 39,2, die gewöhnlichen Medikationen sind erfolglos, intravenöse Injektionen von 8 ccm einer 1 prozentigen Lösung des Quecksilberchroms, sofortige Entfieberung, Heilung. 2. Kind von 5 Jahren, seit 8 Tagen Bronchopneumonie, Fieber 40, Puls 155, Atmung 60, Injektion von 8 ccm Quecksilberchrom, Temperatur fällt ab, steigt aber am 2. Tage zur alten Höhe, Injektion von 9 ccm, vorübergehende Besserung, am 5. Tage darauf Injektion von 8 ccm, darauf völlige Entfieberung. 3. Kind von 11 Jahren, Pneumonie. Injektion von 15 ccm, sofortige Entfieberung. 4. Kind von 7 Jahren; Pneumonie seit 6 Tagen, Temperatur 39,6, Puls 120, Injektion von 10 ccm, kein Erfolg, am Tage darauf Injektion von 12 ccm, völlige Entfieberung. — Bei allen Patienten trat nach den Injektionen leicht diarrhoischer Stuhl auf, niemals Stomatitis oder sonstige toxische Erscheinungen.

Lurje, Frankfurt a. M.

Revue médicale de la Suisse Romande.

Nr. 10, 1924.

H. Sahli: **Der Kampf des Organismus gegen den Tuberkelbazillus.** In dem Kampfe, den wir gegen die Tuberkulose führen, besitzen wir einen mächtigen Verbündeten: den Organismus selbst mit seinen Mitteln der Selbstverteidigung. Selbst in vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberkulose sind die übrigen Organe erstaunlicherweise frei von tuberkulösen Herden und bei Kindern, die jahrelang an Knochen- oder Drüsentuberkulose gelitten haben, bleiben die Lungen gesund. Zu den Abwehrmitteln, deren sich der Organismus bedient, gehört vor allem: die Entzündung. Außer der bekannten biologischen Wirkung hat die Entzündung auch eine chemisch entgiftende Wirkung. Hyperämie und Vermehrung des Lymphstroms reinigen die Gewebe durch Resorption von toxischen Substanzen und erhöhen in gleichem Maße ihre Vitalität.

Eine angeborene oder natürliche Immunität gegen Tuberkulose besitzt der Mensch nicht; dagegen spricht ihre Morbidität, die selbst die ansteckungsfähigsten Krankheiten übertrifft. Und doch begegnen wir in der Klinik der Tuberkulose auf Schritt und Tritt Immunitätsphänomenen, sonst würden z. B. Kehlkopf und Darm viel häufiger tuberkulös erkranken als das gemeinhin der Fall ist.

Der Kampf ist von dem Augenblick an verloren, wo durch toxische Störungen der Verdauung oder der Assimilation der Organismus nicht mehr das ausreichende Material zur Bildung seiner Antikörper empfängt; auch dann, wenn die fundamentalen Funktionen, wie Atmung und Kreislauf, unzulänglich werden. In diesem Stadium schreitet die Krankheit unweigerlich fort und die subkutane Tuberkulininjektion bleibt dann völlig reaktionslos.

In dem intrakutan angewandten Tuberkulin ist dem Arzt ein Mittel in die Hand gegeben, den Organismus in der Abwehr der Bazillen wirksam zu unterstützen. Es aktiviert in so klarer und gefahrloser Weise die Immunitätsfaktoren, daß es wirklich unverständlich ist, wenn Aerzte ihren Kranken diese wahrhaft rationelle Behandlungsweise versagen.

Nr. 11, 1924.

Ch. du Bois (Genf): **Zur Therapie von Narben und Cheloiden.** Die Strahlenbehandlung verwandelt jede vorspringende, indurierte, rote Narbe in eine flache weiche und geschmeidige. Durch frühzeitige Anwendung kommt man der Bildung von Cheloiden zuvor. Niemals verkleinert sie die Oberfläche der Narbe selbst, die, besonders im Gesicht, gefühllos bleiben kann, aber der glückliche Einfluß der Strahlen auf das Gewebe gestattet dann eine chirurgische Excision ohne die Gefahr eines Rezidivs. Die Strahlenbehandlung hat den Vorzug, schmerzlos zu sein; sie macht Verbände überflüssig und ist bei richtiger Strahlendosierung frei von nachteiligen Nebenwirkungen.

A. Loewy (Davos): **Physiologie und Pathologie in der Höhe.** Nach eingehender Besprechung der Veränderungen, die ein Höhenaufenthalt im menschlichen Organismus hervorruft, erwähnt Verf. auch diejenigen Krankheitszustände, die durch die Höhe günstig

beeinflußt werden. Allem voran pleurale Adhäsionen, dann auch Emphysem, Diabetes und Gicht. Auch Asthmaanfälle sistieren in der Höhe. Ferner hat der Höhenaufenthalt auf Basedowkranke bessernd gewirkt, indem er die Erscheinungen krankhafter Erregbarkeit, wie die Tachykardie und den pathologisch gesteigerten Stoffwechsel herabsetzte. Bei einem Kranken, der in der Ebene erfolglos operiert worden war, beobachtete man parallel zu einer Verminderung des Gasstoffwechsels eine Gewichtszunahme von 5 kg mit Besserung der nervösen Erregbarkeit.

Nr. 12, 1924.

P. Gautier: **Impfung gegen Diphtherie.** Theoretisch müßte jeder Mensch gegen Diphtherie ebenso wie gegen Pocken geimpft werden. Praktisch sind wir noch nicht so weit. Der Ausfall der Schickschen Reaktion dient dazu, eine Auswahl zu treffen, d. h. die Schickpositiven so jung wie möglich zu impfen. Dieselbe Reaktion gestattet auch die Kontrolle über erlangte Immunität. Ueber die Dauerhaftigkeit der Wirkung liegen zwar schon Mitteilungen vor, doch ist die Zeit noch zu kurz, um ein allgemeines Urteil darüber zu fällen.

Die Technik ist einfach: man spritzt subkutan in Abständen von 8 Tagen dreimal und zwar 0.1, 0.2 und wieder 0.2 ccm. Jodanstrich an der Injektionsstelle ist zu vermeiden. Allgemeinreaktionen sind bisher nicht beobachtet worden, und die lokale Reaktion ist sehr geringfügig.

Man kann also sagen, daß die Impfung gegen Diphtherie möglich ist und für den Immunisierten keinerlei Gefahren oder sonstige Nachteile bietet.

Nr. 1, 1925.

J. Taillens (Lausanne): **Die Behandlung des Keuchhustens.** Der Vakzinebehandlung spricht Verf. nach seinen Beobachtungen keine sichere therapeutische Wirkung zu, ebensowenig dem Adrenalin. Intramuskuläre Aetherinjektionen sind zu schmerzhaft, um sie systematisch anzuwenden, um so weniger als ihre Wirkung oft nur vorübergehend ist. Das Ipecopan in Sirupform ist als gutes Medikament zu betrachten; aber als zuverlässigstes Mittel gilt dem Verf. nach einer Beobachtungsreihe von ca. 500 Fällen immer noch das Bromoform: es setzt nicht nur Zahl und Heftigkeit der Hustenanfälle in schnellster Weise herab, sondern es hebt auch den Appetit und damit den Allgemeinzustand. Kurzum, es kürzt in bemerkenswerter Weise den Krankheitsverlauf ab und macht das Leiden erträglich.

J. Golay: **Sympathisches Nervensystem und Dermatosen.** Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine schmerzhafte polymorphe Dermatitis, die seit einem Jahre besteht und sich durch erythemato-bullöse, stark juckende Eruptionen auszeichnet, die zur Zeit der Menstruation akute Nachschübe aufweisen. Daneben bestand eine manifeste Hyperhidrosis. Unter dem Einfluß der Autohämatotherapie und nach einigen Proteinkörperinjektionen verschwand das Leiden. Für den sympathischen Ursprung dieser Hautaffektion liegt mehr als ein Beweis vor. Zunächst spricht die symmetrische Anordnung der Eruptionen für eine nervöse Grundlage; der akute Nachschub zur Zeit der Menstruation zeigt die aktive Rolle des sympathiko-endokrinen Systems an. Auch die Hyperhidrosis ist ein Symptom für eine funktionelle sympathische Störung.

Nr. 2, 1925.

G. Cornaz (Lausanne): **Wismut in der Syphilistherapie.** Welches Präparat man auch wähle, die einmalige Dosis soll 0,10 bis 0,15 g nicht übersteigen; 2 Injektionen pro Woche sind ausreichend. Die Injektionstechnik paßt sich genau der der unlöslichen Quecksilbersalze an. Als besonders wertvoll hat sich das Wismut bei den Spätformen der Lues erwiesen. Die häufigste Indikation für seine Anwendung ist die Intoleranz gegen das Salvarsan. Eine absolute Indikation bietet der Salvarsanikterus und die Arsenoresistenz. Bei Kranken mit Aortitis luetica, mit Aneurysma, wo es gefährlich wäre, Salvarsan anzuwenden, sind Wismutsalze sehr angebracht. Die Wirkung des Wismuts auf die serologische Reaktion ist variabel, im allgemeinen ist sie langsamer als bei Salvarsan.

Ein Nachteil der Wismutbehandlung ist die Stomatitis, die sie häufig im Gefolge hat; wenn man die obengenannten Dosen nicht überschreitet, hat man sie nicht allzusehr zu fürchten. Für Leber und Nieren erwachsen keine besonderen Gefahren: man kann Wismut sogar Syphilitikern mit Albuminurie geben, wenn man nur den Urin überwacht.

R. M. Tecon: **Ein Fall von tödlicher, progressiver, perniziöser Anämie beim Kinde.** Die Biermersche perniziöse Anämie ist beim Kinde viel seltener als beim Erwachsenen, sie kommt hier nur ganz ausnahmsweise vor, und zwar um so seltener, je jünger das Kind ist. Im Gegensatz zu dem, was man bei Erwachsenen beobachtet, befällt die Anämie beide Geschlechter gleichmäßig, el noch das männliche etwas seltener. Der aplastische Typ ist sow beim Kinde wie beim Erwachsenen selten. Es gibt Fälle, bei den selbst die genaueste klinische Untersuchung keine ätiologis Ursache finden läßt.

Nr. 4, 1925.

Ch. Saloz und S. Katzenelbogen (Genf): **Insulin u Diabetesbehandlung.** Die Indikationen für das Insulin kann n so formulieren: es ist unentbehrlich in präkomatösen und komatö Stadien des Diabetes, es ist von Vorteil bei den intermediä Formen mit leichter bzw. vorübergehender Acidosis und es ist üb flüssig beim gutartigen Diabetes, der bekanntlich 80% aller Fä ausmacht. Wenn allerdings diese gutartigen Formen sich kom zieren, kann das Insulin noch nutzbringend dazwischentreten. Ei großen Teil des Schreckens, den die Operation von Diabetik stets auslöste, hat das Insulin genommen, denn es wirkt auf beiden befürchteten Faktoren: auf die Hyperglykämie, die Eiterung führt, und auf die Acidosis, die zum Coma führt.

Als einziges Hindernis für die Behandlung bleibt eine gew Intoleranz der Haut gegen dieses Medikament zu erwähnen. Gl licherweise ist sie recht selten; die Erscheinungsform erinnert das Serumexanthem.

Das Insulin ist keineswegs imstande, Diabetiker von den schränkungen der Diät zu befreien, sie kann sie nur zum mildern. Held (Berlin

---

Schweizerische Med. Wochenschrift.

Nr. 50, 1924.

E. Hauhart: **Ueber die Bedeutung der Erforschung Inzuchtsgebieten an Hand von Ergebnissen bei Lippen mit he ditärer Ataxie, heredodegenerativem Zwergwuchs und sporadis Taubstummheit.** In diesem Aufsatz soll dargetan werden, daß Anwendung des Mendelschen Gesetzes unter gewissen Vora setzungen (Konsanguinität, große Kinderzahl, geringe Zu- und wanderung) auch bei dem, im Gegensatz zum dominanten, ungle komplizierteren einfach rezessiven Erbgang zum Ziel führt. sonders, wenn man gut abgrenzbare und nicht zu häufig vork mende Merkmale wählt, läßt sich sowohl der Ursprung einer lastung als der Weg ihrer Ausbreitung mit großer Sicherheit finden.

Die Inzuchtsgebiete, an denen vor allem die gebirgigen Län so reich sind, stellen eigentliche Herde mannigfacher degenera Zustände und Prozesse dar. Da es sich bei den meisten Her degenerationen um unheilbare, aber wegen ihres langwierigen laufs sozial stark in Betracht fallende Leiden handelt, müssen danach trachten, ihre Entstehung und Ausbreitung zu verhind Die zielbewußte Durchforschung unserer Inzuchtspopulationen Registrierung der meist belasteten Sippen nebst der Aufklärung die Folgen der Blutsverwandtschaftsheiraten in solchen Geb ist eine zeitgemäße Forderung der eugenischen Prophylaxe.

Nr. 51, 1924.

M. Rabinowitz und Dr. Zoppino (Genf): **Ein Fall echter kongenitaler Hernia diaphragmatica.** Die geschild Zwerchfellhernie konnte nur auf radiologischem Wege diagnosti werden; die oft wiederholte klinische Untersuchung hatte in ke Weise vermuten lassen, daß sich Darmschlingen oberhalb Zwerchfells befänden.

Der Patient selbst hat Störungen von Seiten des Magens im Alter von 50 Jahren empfunden; der Schluß scheint berech daß diese Beschwerden nicht auf die Colonhernie, die schon lange bestand, zurückzuführen waren, sondern auf ein vernar Ulcus und auf Adhäsionen, welche die Regio pylorica mit ei Teil der vorgefallenen Schlinge verbanden.

In einem Falle wie diesem ist die Radikaloperation der He diaphragmatica schwer und gefährlich, ja sogar ausgespro kontraindiziert, wenigstens solange der Kranke nicht ernste Stö gen von seiten der Eingeweide, des Herzens, der Lunge Magens darbietet, kurz gesagt, solange die Hernie erträglich Im vorliegenden Falle hätte die Beseitigung der pylorische schwerden genügt.

Nr. 1, 1925.

Hans W. Maier (Zürich): **Allgemeines zur zentralen Kok wirkung auf den Menschen.** Im Kokain haben wir eine Subst die beim Menschen zuerst reizend und dann lähmend auf gew Funktionen des Großhirns, die Sinnesfunktionen und einzelne Zen des Hirnstamms wirkt und sie gleichzeitig elektiv sympathikoton angreift. Wir kennen kein anderes Gift, das in gleicher oder

er Weise die höchsten psychischen Funktionen, die Assoziations-
keit und die Bereitschaft der Sinnesfunktion anzuregen imstande
e. Neben allgemeinen Intoxikationserscheinungen erinnern die
ite Ansprechbarkeit, die affektive Labilität mit ihrer Mischung
chiedener Stimmungen und die eigentümliche Spaltung des Be-
tseins mit halb erhaltener Kritik an gewisse schwere psycho-
otische Zustände. Daneben sehen wir das sympathikotonische
das uns manchmal sehr an basedowoide Zustände erinnert.
n das Mittel nicht zu gefährlich wäre, würde man versucht
es einmal therapeutisch bei hypothyroidalen Zuständen, z. B.
oedem, zu versuchen. Durch die Kokainwirkung wird wohl
die innere Sekretion stark beeinträchtigt, doch fehlen über
Zusammenhänge noch genügende Beobachtungen.

Nr. 3, 1925.

I. Abelin und R. Sato (Tokio): **Schilddrüsenwirkung und nabbauprodukte.** Zu den typischen Wirkungen der Schild-
enstoffe gehört die Erhöhung der N-Ausscheidung im Harn, die
Ausdruck eines vermehrten Organabbaus aufzufassen ist. In
vorliegenden Arbeit wird die Frage geprüft, ob zwischen den
nderungen nach Schilddrüsenzufuhr und denjenigen bei einem
nten Organzerfall Beziehungen bestehen. Es konnten tat-
ich ziemlich weitgehende Analogien festgestellt werden. Die
iskosität, der Eiweißgehalt des Blutserums, die Senkungs-
windigkeit der roten Blutkörperchen, sowie das weiße Blut-
erleiden nach Verfütterung von Thyreoideastoffen charak-
ische Veränderungen. Die Blutviskosität und der Serumeiweiß-
t nehmen ab, ebenso wird die Senkungsgeschwindigkeit der
hrocyten im Beginn der Schilddrüsenbehandlung sehr häufig
gesetzt. Besonders zu betonen ist der eigentümliche Verlauf
eser Reaktionen, der als ein Phasenverlauf bezeichnet werden
Demnach können nur fortlaufende, sehr häufige und syste-
che Blutuntersuchungen ein richtiges Bild von der Schild-
nwirkung geben.

s ist sehr wahrscheinlich, daß nach Schilddrüsendarreichung
nur quantitative, sondern auch qualitative Verschiebungen der
neiweißkörper auftreten, und zwar Aenderungen, die auf eine
ehrung der Globulinfraktion schließen lassen. Nicht nur im
n der Schilddrüsenzufuhr, sondern auch beim Aufhören der-
i konnten Serumveränderungen beobachtet werden.

Nr. 4, 1925.

H. Ryser (Biel): **Ueber einen Fall von Hodenkarzinom oder Seminalepitheliom oder Seminom.** Das Seminom (Hodenkarzinom) zeichnet sich klinisch vor den anderen malignen Hodentumoren durch langsameren und deshalb gutartigeren Verlauf aus. Das Sarkom des Hodens, mit dem es häufiger verwechselt wird, ist außerordentlich selten und kommt deshalb praktisch nicht in Betracht. Die Seminomzellen ebenso wie die Seminommetastasen sind sehr röntgensensibel und scheinen einer Radikalheilung zugänglich zu sein. Letztere beschränken sich lange Zeit auf die Lymphdrüsen des Unter- und Oberbauchs und zeigen nur geringe Tendenz zum Einbruch in den Ductus thoracicus.

De Quervain (Basel): **Ueber Kropfprophylaxe.** Die Kochsalzprophylaxe des Kropfes ist ein auf Grund der bisherigen Erfahrungen und auf Grund der Verteilung des Jods in der Natur angestellter Versuch, den als endemischen Kropf und als endemischen Kretinismus bezeichneten Komplex von pathologischen Erscheinungen an der Schilddrüse und am ganzen Organismus zu beseitigen.

Dieser Versuch ist unabhängig von irgendwelcher theoretischer Auffassung über die Aetiologie des Kropfes. Er ist nur insofern „ätiologisch“, als das Jod imstande ist, kropfbildende Stoffe in der Nahrung unschädlich zu machen.

Die von der schweizerischen Kropfkommission vorgeschlagene Dosierung hält sich nach den bis jetzt vorliegenden Untersuchungen in physiologischen Grenzen. Ob sie genügend ist, um das Ziel zu erreichen, muß die Erfahrung zeigen.

Die Möglichkeit des Auftretens von vereinzelten Fällen von Jodbasedow infolge der Prophylaxe ist für die Uebergangszeit zuzugeben, während deren der volle Erfolg der Prophylaxe noch nicht eingetreten ist. Solche Vorkommnisse fallen aber nicht schwer in die Wagschale angesichts der großen gesundheitlichen und damit auch wirtschaftlichen und moralischen Vorteile, welche das Gelingen des Versuches bringen würde. Der ärztlich nicht kontrollierte Jodgebrauch muß dadurch bekämpft werden, daß alle jodhaltigen Medikamente dem Rezepturzwange unterstellt werden.

Nr. 5, 1925.

Br. Bloch (Zürich): **Ueber Berufsdermatosen mit spezieller Berücksichtigung des Berufsekzems.** In der ganzen Frage der Be-

rufsdermatosen scheint ein Moment praktisch und theoretisch von grundlegender Wichtigkeit zu sein —das ist das Verhältnis der inneren dispositionellen zu den äußeren kausalen Faktoren.

Unter den Hautkrankheiten, die als Berufsdermatosen in Frage kommen, nimmt weitaus die wichtigste Stellung das Ekzem ein. Neben ihm verschwinden an Zahl und Bedeutung alle übrigen Berufsdermatosen. Bei jedem Ekzem müssen wir die idiosynkrasische Empfänglichkeit der Haut als eine wesentliche Vorbedingung für die Entstehung der Krankheit voraussetzen. Es erkrankt in einem Betriebe stets nur ein Teil der exponierten Individuen an Ekzem. Der Grad und die Art dieser Empfänglichkeit läßt sich sehr häufig durch die funktionelle Prüfung mit Testsubstanzen feststellen und bildet für die Begutachtung und Therapie solcher Fälle ein wertvolles Hilfsmittel. Andrerseits ist auch die Natur des ekzematogenen Stoffes nicht gleichgültig. Die Empfindlichkeit der Haut selber ist keine unwandelbare Größe, sie kann durch die mannigfachsten Vorgänge im Organismus geändert werden.

Nr. 6. 1925.

Hans Guggisberg (Bern): **Klinische und experimentelle Untersuchungen über das Wachstum der Genitalorgane.** Das Wachstum des Uterus ist in erster Linie vom Eierstock abhängig. Tierversuche haben mit Sicherheit bewiesen, daß für die volle Ausgestaltung der Gebärmutter und der Vagina die innersekretorische Tätigkeit der Keimdrüse notwendig ist. Zahlreiche Wachstumsstörungen des Uterus, wie Hypoplasie, sind als rein sekundär, bedingt durch eine Entwicklungsanomalie der Ovarien, zu erklären. Die Frage, welche Gewebsbestandteile für die innersekretorische Funktion maßgebend seien, kann mit Wahrscheinlichkeit dahin beantwortet werden, daß der Follikelapparat das Wachstum des Uterus und die Bildung der sogenannten sekundären Geschlechtsmerkmale bestimmt. Wachstumsstörungen gehören zu den häufigsten Erkrankungen des Genitalsystems; die Unterbrechung des Wachstums kann zu allen Zeiten des intra- und extrauterinen Lebens stattfinden.

Versuche mit vitaminfreier Nahrung haben gezeigt, daß für das Wachstum der Genitalorgane nicht nur endogene Faktoren eine Rolle spielen; die exogenen Faktoren sind nicht zu vernachlässigen. Für unser therapeutisches Handeln geht daraus hervor, daß Besserung der sozialen Verhältnisse und günstige Ernährung auch für die Ausgestaltung funktionstüchtiger Genitalorgane von ausschlaggebender Bedeutung ist.

M. Gerzowitsch (Bern): **Ueber die Resultate der v schiedenen operativen Behandlungsmethoden der Divertikulose Dickdarms.** Die symptomlosen Fälle, welche die Mehrzahl Divertikulosen ausmachen, sind zurzeit noch bloße Autopsiebefu werden aber bei der zunehmenden Häufigkeit der Röntgenun suchungen des Dickdarms auch einmal zu Lebzeiten des Träg entdeckt werden. Bei den Fällen mit Perforation und Perforatio folgen ist die Art des Eingriffs durch die Art der Komplikation geben. Bei leichten Stenoseerscheinungen kann sich der Pat unter palliativer Behandlung jahrelang halten und leistungsfä bleiben. Sicherer, aber mit einer Mortalität von 12% belastet, die Resektion des veränderten Darmabschnitts, die aber n immer ausführbar ist. Die Entscheidung darüber kann man ers offenen Bauche treffen. Kann man oder will man nicht resezi so wird man in erster Linie suchen, die veränderte Partie d Enteroanastomose auszuschalten. Stehen schwere Blutungen Vordergrund des Krankheitsbildes, so wird man, wenn irg möglich, zu resezieren suchen, da dann alles andere nur u nügende Hilfe verspricht.

Nr. 7. 1925.

A. Hoche (Freiburg): **Die Behandlung der progressiven Pa lyse.** Als Niederschlag der bis jetzt vorliegenden Erfahrungen, in großem Maßstabe hauptsächlich in Wien und Hamburg gesam worden sind, läßt sich folgendes sagen:

Wenig aussichtsvoll sind die galoppierenden Fälle von Pa lyse; unbeeinflußt bleiben jugendliche Paralysen, am be reagieren die manisch-agitierten und die mit Anfällen einhergehen Fälle. Das Verhalten des Liquors gibt keinen Maßstab ab für erreichte Resultat.

Es ist nicht zweifelhaft, daß bei der Behandlung mit Mal und Rekurrenz häufigere und bessere Remissionen als mit and Behandlungsmethoden erzielt werden. Auch bei Abzug a Fehlerquellen bleibt das Ergebnis bestehen, daß ein Mehrfaches sonst vorkommenden Remissionen erreichbar ist. Ein nicht geri Prozentsatz der Fälle wird wieder voll arbeitsfähig.

Ob und wieviel Kranke einen endgültigen Stillstand des Kr heitsprozesses erfahren, wird erst die Zukunft lehren. Jedenfalls die Ergebnisse derart, daß auch der therapeutische Skeptiker pflichtet ist, diese Behandlungsmethoden anzuwenden.

Nr. 8, 1925.

Rob. Bing und S. Schönberg: **Der pathologische Rausch.** forensischer Beziehung spielt der pathologische Rausch eine htige Rolle und ist in seiner Bewertung gleichzusetzen dem eptischen und hysterischen Dämmerzustande. Wegen schwerer etzesverletzungen kommt der pathologische Rauschkranke fast ier mit den Strafgesetzen in Konflikt. Fast ausnahmslos kommt zu schweren Gewalttaten oder impulsiven sexuellen Delikten. den vom Verf. mitgeteilten Fällen kandelt es sich um Gewaltkeit, Selbstmordversuch und Desertion.

Mit dem sicheren Nachweis eines pathologischen Rausches zur der strafbaren Handlung ist auch die Schlußfolgerung einer ständigen Aufhebung der Zurechnungsfähigkeit gegeben. Der ere Nachweis ist allerdings nicht immer zu erbringen, und dann das ärztliche Gutachten zu einem „non liquet" kommen. Eine lichkeit, den pathologischen Rausch in schwere, mittlere und ite Grade einzuteilen, besteht nicht.

Nr. 9, 1925.

P. Deus (St. Gallen): **Die operative Behandlung der Kinderlung (Poliomyelitis).** In ausführlicher, für den Praktiker bemten Darstellung bespricht Verf. die Indikationen zur opera- Behandlung der Poliomyelitis und die einzelnen Operationen Nervensystem, Muskel- und Sehnenplastiken und Knochenationen.

J. E. Wolff (Davos). **Ein Fall von akuter Allional-Vergiftung.** Einnahme von 13 Tabletten trat bei einer 23 jährigen Kranken Vergiftungsbild der akuten Veronalvergiftung auf, aber nur geringen Störungen am Zirkulationsapparat; trotz tiefsten as Heilung.

Nr. 10, 1925.

M. Judin (Bern): **Beitrag zur funktionellen Nierenprüfung bei tatahypertrophie.** Eine Restharnstoffmenge von weniger als ng auf 100 ccm Blutserum gibt die Wahrscheinlichkeit, daß nie im unmittelbaren Anschluß an die Operation nicht zu beiten ist. Dasselbe gilt von den Gefrierpunktswerten des Blutes 0,56—0,59. Weder Restharnstoffwerte von 25—50 mg, noch efrierpunktswerte von 0,56 — 0,59 schließen aber ausgesprochene anatomische Schädigungen des Nierenparenchyms aus. Das Auftreten einer urämischen Komponente ist in solchen Fällen im Anschluß an anderweitige Komplikationen, besonders infektiöser Natur, stets möglich. Der Dauerkatheterismus bzw. die Anlegung der Blasenfistel sind imstande, den Reststickstoff des Blutes verhältnismäßig rasch herabzusetzen und selbst bei anfänglich ungünstigem Befunde eine erfolgreiche Operation möglich zu machen. Diese Vorsichtsmaßregel sollte stets angewendet werden, wenn der Reststickstoff 75 mg übersteigt.

Reststickstoffbestimmung und Kryoskopie des Blutes erfahren eine wertvolle Ergänzung durch den Konzentrationsversuch.

F. Coup und C. Zoppino (Genf): **Therapeutische Ergebnisse beim künstlichen Pneumothorax.** Der künstliche Pneumothorax ist ein wertvolles Unterstützungsmittel in der Behandlung Lungenkranker; bei jüngeren Personen mit einseitiger Erkrankung, die Neigung zum Fortschreiten zeigt, sollte er stets angewandt werden, und zwar mit umsomehr Aussicht auf Erfolg, je früher die Behandlung einsetzt.

Nr. 11, 1925.

M. Wetterwald (Lausanne): **Ueber Ovarialcysten bei Schwangerschaft und deren Verwechslung mit Hydramnion.** Das gleichzeitige Auftreten von Ovarialtumoren und Schwangerschaft ist wegen der Erschwerung der Konzeption infolge Veränderung der Ovarien ziemlich selten. Am häufigsten trifft man Kystome an, dann folgen Dermoidcysten, äußerst selten werden Sarkome, Fibrome und Karzinome erwähnt. Das Vorhandensein großer Kystome kann während der ersten Hälfte der Schwangerschaft die Abgrenzung des Uterus erschweren. Amenorrhoe gibt keine Anhaltspunkte, da sie ebenfalls bei Ovarialtumoren angetroffen wird. In ganz seltenen Fällen kann eine große Ovarialcyste bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft zu Verwechslung mit Hydramnion Anlaß geben. Die Frage, ob die Schwangerschaft das Wachstum einer Cyste anzuregen imstande wäre, ist häufig diskutiert worden, und die Meinungen darüber gehen auseinander. Umgekehrt kann aber durch die Cyste die Involution der Gebärmutter ungünstig beeinflußt werden. Es ist daher zu verstehen, wenn der frühzeitige Eingriff, d. h. Laparatomie etwa 7 Tage post partum, befürwortet wird. Der Hautschnitt wird dann so klein wie möglich gewählt und die Cyste nach Entleerung ihres Inhalts als schlaffer Ball hervorgezogen.

Held (Berlin).

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

9, 2, Februar 1925.

- * W. C. Johnson und J. R. Meyer (New York): Pneumonie bei Tot- und Neugeborenen.
- * B. H. Alton und G. C. Lincoln: Beseitigung der eklamptischen Konvulsionen durch intraspinale Injektionen von Magnesiumsulfat.
- * E. M. Lazard: Intravenöse Anwendung von Magnesiumsulfat bei puerperaler Eklampsie.
- * K. M. Wilson: Radikale und konservative Behandlung der Eklampsie auf der geburtshilflichen Station des John Hopkins Hospitals.
- * F. S. Kellog: Weitere Studien rezidivierender Schwangertoxämie.
- * D. L. Belding: Die Wassermannprobe.
- * J. O. Bower und J. H. Clark: Radiumbehandlung der myeloischen Leukämie in der Gravidität.
- * H. S. Mac Candlish: 224 Fälle von Neugeborenen-Impetigo.
- * Elisabeth S. van Duyne: Dysmenorrhoe im Goucher College.
- A. J. Skeel: Fortschritte in der Geburtshilfe und ihrer Eigenart als Sonderfach.
- * J. A. Harrar: Antepartum-Methoden in der Privatpraxis.
- E. F. Schmitz: Malignes Endotheliom von Peritheliomtypus des Ovars.
- M. P. Rucker: Kontraktionen des nichtschwangeren multiparen menschlichen Uterus.
- N. Schilling: Ein Fall von Schwangerschaft bei unverletztem Hymen.
- F. Helvestine: Torsion des Stieles eines Ovarialkystoms.

W. C. Johnson und J. R. Meyer (New York): **Pneumonie bei Tot- und Neugeborenen.** (Columbia Universität und Sloane Hospital.) Die Autopsien der Neugeborenen müssen künftig ebenso sorgfältig gemacht werden wie die der Erwachsenen. Verff. durchsuchten 500 Fälle der letzten 5 Jahre des Sloane Hospitals, wo Anlaß zur Annahme von Pneumonie oder anderen Lungenerkrankungen war, und zwar bei lebenden und nicht lebenden Früchten, lebend und totgeborenen Kindern. Es wurden 97 Pneumonien = 19,4% gefunden, nicht zu verwechseln mit der luetischen Pneumonia alba.

Es werden 4 Gruppen unterschieden: 1. antenatale Infektion
antenatalem oder intranatalem Tod, 30 Fälle; 2. wahrscheinli
antenatale oder intranatale Infektion, Tod innerhalb von 3 Tag
p. p., 38 Fälle; 3. Pneumonie mit hyalinen Membranen, 8 Fäl
4. postnatale Infektion, 21 Fälle. Alle Fälle von Gruppe I und
sind durch Infektion der Amnionflüssigkeit und Aspiration d
selben verursacht. Sie sind zusammen als kongenitale Pneum
zu betrachten. Makroskopisch ist die Pneumonie meist sch
festzustellen. Die kongenitale Pneumonie infolge antenataler Inf
tion ist eine wichtige Komplikation der Geburt und eine
häufige Ursache des Todes der Tot- oder Neugeborenen. Die
burtshelfer sollten nach Mitteln zur Verhütung suchen. M
handelt es sich um vorzeitige Ruptur der Eihäute, wodurch
Amnionflüssigkeit infiziert wird. Aspiration von nicht infizier
Flüssigkeit bewirkt im allgemeinen keine Pneumonie. Diskuss
Studdiford: Bei verlängertem Kreißen ist die Möglichkeit
Aspiration von Amnionflüssigkeit gegeben, zur Vermeidung
Pneumonie ist das Neugeborene an den Füßen zu halten. (Dies
in Deutschland an den modern geleiteten Kliniken allgemein übli
es scheint aber doch eine Neuerung, denn als Ref. vor eini
Monaten in einem ländlichen Bezirk eine Geburt machte (Kiella
zange), hörte er am nächsten Tage, daß im Dorfe herumer
worden sei, der Doktor habe das neugeborene Kind an den Fü
gehalten, was offenbar der Hebamme etwas Neues war. Au
Bedeutung der Expression des Schleimes weist übrigens auch
neue Arbeit aus der Leipziger Un. Fr. Kl. von Fromolt hin: Ki
mit normaler spontaner Schultergeburt waren nur in 11,9%, so
mit künstlicher Entwicklung der Schultern, also raschere Entw
lung derselben, doppelt so oft, in 21,6%, verschleimt. Ref.) V
Mikrophotographien über den Lungenbefund der Neugeboren

D. H. Alton und G. C. Lincoln (Worcester): **Beseitig
der eklamptischen Konvulsionen durch intraspinale Injektionen
Magnesiumsulfat.** (Memorial Hospital.) Meltzer und Auer studi
die Wirkungen des Magnesiums auf den tierischen Körper.
Grundidee ist, daß Magnesium eine hemmende Wirkung au
vitalen Funktionen haben kann. Verf. hat erstmals bei einem K
das 12 Strychninpillen genommen, das Magnesiumsulfat auf G
der Publikation von Hauboldt und Meltzer über intraspinale I
tionen beim Menschen angewendet. Es wurde nach Blacke 0,9
einer 25 proz. Lösung in den 4. Lendenwirbelzwischenraum inj

i in die Höhe gehobenem Kopf des Pat. Dadurch wurde schlagtig die Gefahr der Atemlähmung behoben. Im Tierexperiment nnte an der Katze die Strychninkonvulsion durch Magnesiumlfat gehemmt werden. Es trat nach den Injektionen stets ne große Schwäche der Hinterbeine ein. Nun ging man von n Konvulsionen nach Strychnin zu denen bei Eklampsie über. nar hat schon mit wechselndem Erfolg darüber berichtet. Die Punkte sind: die Konvulsionen zu beseitigen, die Nieren zu entsten und die Gifte aus dem Organismus zu entfernen. 1. Fall: jährige Patentin, Gravidität des 9. Monats, Bruch der Eihäute h. p. m., normale Entbindung 10½ Uhr a. m. des nächsten Tages. Minuten später Konvulsionen. 2 Wochen vor Geburt Urin o. B. ckungen, Brechmittel, Magnesiumsulfat. Später Aderlaß, Blutuck sinkt von 178 auf 136. Nach einigen Stunden nochmals Ader3 und intraspinale Injektion von 5,5 ccm einer 25 proz. Lösung agnesiumsulfat. Diese Therapie wurde nochmals wiederholt. Auf weitere Krankengeschichte kann nicht eingegangen werden. Tage nach Aufnahme wurde die Pat. gesund entlassen. Schildeng von drei weiteren Fällen. Es werden ferner Fälle von Einar, ggisberg, Heimann und Rissmann erwähnt. Verff. kommen zum gebnis, daß die Resultate befriedigend waren und die Therapie schweren Eklampsiefällen versucht werden soll.

E. M. Lazard: **Intravenöse Anwendung von Magnesiumlfat bei puerperaler Eklampsie.** (Los Angeles General Hospital.) r Anschaulichkeit halber mögen einige Fälle herausgenommen rden: Fall 17: 16 j. II para. 8 eklamptische Konvulsionen bei der sten Gravidität. Damals vaginale Hysterektomie. Proteinfreie it vom 3. Schwangerschaftsmonat an bei der zweiten Gravidität. m 9. Monat an Kopfschmerzen und Sehstörungen. Dann Konlsion, Blutdruck 160, wieder 3 Konvulsionen. 2 ccm einer proz. Magnesiumsulfatlösung intravenös. Keine Konvulsionen hr. Nach 1 Stunde eine weitere Injektion. Dann Sectio und rilisierung. Die Dosis war hier halb so groß als sonst seitens Verf., aber in doppelt so hoher Konzentration. Im ganzen gibt rf. 11 antepartale, 1 intrapartalen und 5 postpartale Fälle. Fall 1: para, 26 Jahre, 8.—9. Schwangerschaftsmonat, ununterrbochene nvulsionen. Die übliche Dosis im Los Angeles Hospital ist ccm einer 10 prozent. Lösung, daneben Aderlaß, Magenspülung, inusöl. Zuerst Morphium, dann 20 ccm der 10 prozent. Lösung, erlaß von 500 ccm und 1000 ccm Kochsalzlösung subkutan, Stunden später 10 ccm einer 10 prozent. Magnesiumsulfatlösung ramuskulär, 1000 ccm Kochsalzlösung subkutan. 12 Stunden später Wehen und Geburt einer mazerierten 8-Monatsfrucht. Keine weiteren Konvulsionen nach der 1. Magnesiumsulfatinjektion. Verf. kommt zum Schluß, daß durch intravenöse Magnesiumsulfatinjektion die Konvulsionen beseitigt werden können, insbesondere zusammen mit den sonstigen kathartischen Maßnahmen. Die chirurgische Intervention empfiehlt sich nicht während der Konvulsionen.

K. M. Wilson (Baltimore): **Radikale und konservative Behandlung der Eklampsie auf der geburtshilflichen Station des Johns Hopkins Hospitals.** Die Behandlung ist, da die Ursache der Eklampsie noch unbekannt ist, eine empirische. Es gibt entweder sofortige Entbindung oder Beseitigung bzw. Versuch der Beseitigung der Konvulsionen. Im ganzen läuft die Tendenz zurzeit mehr nach der konservativen Richtung. (Nicht in Deutschland, wo seit Uebernahme der Leipziger Un. Fr. Kl. durch Stoeckel dieser mit Erfolg wieder die operative Methode vertritt. Ref.) Von 1894 bis 1924 wurden 247 Fälle von Eklampsie in dem J. H. Hospital behandelt. Die erste Serie geht von 1894 bis 1912, 110 Fälle. Bei den antepartum- und intrapartum-Fällen legte man auf sofortige Entbindung Gewicht. In den früheren Jahren Dilatation der Cervix und hohe Zange oder Wendung, später vaginale Hysterektomie nach Dührssen und sectio caesarea. Dabei 21 Todesfälle = 24,8%. 1912 erschien Lichtensteins Bericht über 400 Eklampsiefälle der Zweifelschen Klinik, wobei darauf hingewiesen wurde, daß die Patienten, denen es gut gegangen, diejenigen gewesen, welche infolge operativer Maßnahmen viel Blut verloren hätten. Dies wurde Veranlassung, auch in Baltimore die konservativen Maßnahmen zu bevorzugen. So wurden seit 1912 137 Fälle behandelt. Dabei wurde die mütterliche Mortalität auf 14 unter 109 Fällen = 12,8% herabgesetzt. 43% kamen zu spontaner Entbindung. Haupthilfsmittel war der Aderlaß, 500—700 ccm, ja 1000 ccm je nach Befinden der Patienten. Endergebnis: Die Endresultate der Antepartum- und Intrapartumeklampsie sind bei konservativer Behandlung doppelt so gut als bei radikaler. Je weniger geburtshilflich-operative Maßnahmen vorgenommen werden, desto besser ist es. Hauptsache ist Venae sectio kombiniert mit mäßigen Morphiumgaben. Die Sectio caesarea als Methode der Wahl empfiehlt sich nicht. Im einzelnen ist die Methode des Johns Hopkins Hospital in den letzten zwei Jahren: Ruhiger, verdunkelter Raum. ¼ grain*) Morphium, aber nicht mehr als ⅓ grain in den ersten 24 Stunden. Erhöhung des Fußendes des Bettes, Auswischen des Schleimes aus dem Mund.

*) 1 grain = 0,06, daher ¼ gr = 0,015 Morphium.

Venaesectio nach der zweiten Konvulsion in Stickoxydanästhesie. Aderlaß von 1000 ccm, außer wenn der Blutdruck unter 100 sinkt oder alarmierende Symptome auftreten. Wasser wird gereicht, wo dies nicht möglich, 500 ccm Traubenzuckerlösung intravenös, unter Umständen Wiederholung nach 12 Stunden, dauernde Ueberwachung durch Pflegerin. Kein Entbindungsversuch vor völliger Erweiterung der Zervix, außer aus mütterlicher Indikation außerhalb der Eklampsie.

F. S. Kellog (Boston): **Weitere Studien rezidivierender Schwangerschaftstoxämie.** Kellog versteht unter rekurrenter Toxämie solche Fälle, wo zwei oder mehr Graviditäten eine deutliche Toxämie aufweisen ohne daß es möglich ist, zwischen den Schwangerschaften chronische Nephritis oder Niereninsuffizienz nachzuweisen. Etwa 14% der Frauen mit Schwangerschaftstoxämie zeigen auch in einer späteren Gravidität toxämische Zeichen, dies kann aber durch besonders sorgfältige praenatale Pflege verhindert werden. Es zeigte sich bei 400 Fällen, die in der Gruppe „toxämisch-chronische Nephritis" vereinigt waren, daß man oft nicht unterscheiden konnte, was akute Toxämie und was chronische Nephritis war. Auch die akute Toxämie wiederholte sich nicht selten bei einer zweiten Schwangerschaft. Konvulsionen kommen auch ohne Eklampsie vor. Eine Unterscheidung zwischen der nephritischen Toxämie und der präeklamptischen Toxämie ist kaum möglich. Es zeigte sich als nicht vorteilhaft, weder für die Kinder noch die Mütter, die chronischen Nephritiden die Austragung versuchen zu lassen. Eine Reihe von Fällen ist als chronische Nierenerkrankung anzusehen, die schon vorher latent war und nur in der Gravidität offenbar wurde, aber keine Schwangerschaftsniere ist. Die Einteilung der wertvolleren, weil genauer verfolgten Privatserie ergibt: Unter 49 Fällen erachtet Verf. bei 24 = 50% akute Toxämie vorliegend, bei 10 = 20% rekurrierende Toxämie, bei 8 = 15% chronische Nephritis, 7 = 15% waren nicht zu differenzieren. Die 78 Hospitalfälle haben weniger wissenschaftlichen Wert, weil sie nur ein Jahr zurückverfolgt sind, bei ihnen sind 64 = 80% akute Toxämie (hiervon dürften aber eine größere Zahl sich noch als chronische Nephritis herausstellen, eine Anzahl auch nicht gründlich genug untersucht und deshalb unter die akuten Toxämien gereiht sein), 7 = 9% rekurrente, 4 = 5% chronische Nephritis, eine akute Toxämie + chronische Nephritis (Autopsie) zwei zweifelhaft. Verf. gibt dann noch eine Analys der 10 privaten Fälle von rekurrenter Toxämie. In 5 davon wurde drei lebende Kinder nach 5 toten erzielt, soweit ersichtlich, wurde die Mütter dabei nicht geschädigt, was der Fall gewesen wär wenn sie chronische Nephritis gehabt hätten.

D. L. Belding (Boston): **Die Wassermannprobe.** Verf. gi Einzelheiten der Technik. Die Probe gehört auch zu den wichtig Aufgaben der pränatalen Klinik.

J. O. Bower und J. H. Clark: **Radiumbehandlung d myeloischen Leukämie in der Gravidität.** (Samaritan Hospit Philadelphia). Verfasser bringen zwei eigene Fälle. Fall 1: 24 jäh Frau, früher Malaria. Druckschmerzen im 1. Hypochondrium, a getriebener Leib, Schwäche. 1920 in einer englischen Klin 10 Röntgenbestrahlungen von 15 Minuten Dauer auf die Milz. I ganzen 52 weitere Bestrahlungen. Nach deren Aufhören nahm d Schwellung zu. Im Oktober 1922 wird Patientin in Philadelph aufgenommen, Bauchumfang 84 cm, Pat. ist schwach, Geräusc über den Lungen, systolisches Herzgeräusch, die erste Seite wi völlig von der Milz ausgefüllt. Rote Zellen ca. 3 Millionen, wei etwa 400 000, polynukleäre 40%, neutrophile Myelozyten 40%. I Milz wurde in Regionen geteilt und sie erhielt viermal je etwa 40 bis 5000 mg-Stunden Radium mittels eines 100 mg-Radiumpräparat in 1 mm Messingfilter, 2 cm Distanz von der Haut. Die Patien wurde von einem normalen Kind entbunden, bekam aber bald p. schweres Erbrechen und starb 9 Stunden nach der Geburt. 2. Fall konnten nur einmal 5000 mg-Stunden vor dem Exitus g geben werden. Verff. besprechen die intravenöse Arsen-, die Be zolbehandlung, die Splenektomie, die Röntgen- und Radiumbehar lung. Die Myelozyten wurden relativ, aber nicht absolut dur Röntgenstrahlen vermindert, umgekehrt die kleinen Lymphozy absolut, aber nicht relativ. Das Radium ist bei der akuten Leukän wirkungslos, bei der chronischen die Methode der Wahl. I Literatur hat viele Fälle erfolgreicher Radiumbehandlung au weisen. Auch in dem Fall 1 der Verff. war das Radium erfolgrei nachdem 18 monatliche Röntgenbehandlung ohne Wirkung wesen. Die Ansichten der Autoren, ob etwa Dosen von 2000 n Stunden 15 tägig, oder Dosen von 4000—5000 mg-Stunden Zwischenräumen von mehreren Wochen anzuwenden sind, si

rschieden. Verff. setzen sich mit Murphy und Nakahara und ren Lehren hinsichtlich Vermehrung der Lymphozyten durch strahlung auseinander. Schluß: Schwere Anfangsdosen scheinen n wiederholten kleineren Dosen Radium vorzuziehen. Rasche tleerung des Uterus ist angebracht.

H. S. Mac Candlish: **224 Fälle von Neugeborenen-Impetigo.** ellevue-Hospital New York.) In der Literatur ist die Terminologie r verschiedenen Typen unklar. Die eine Form ist die der foliativen Dermatitis, die andere ist der Pemphigus, den man nur lten sieht, während der Name für alle Formen populär verwendet rd. Die dritte Form zeigt keine großen exfoliierten Bezirke und rd Impetigo genannt. Im März 1922 brach im Hospital eine idemie aus. Zuerst wurde ein 8 Tage alter Säugling, am nächsten g ein 5 Tage alter befallen. Keine umschriebene Bläschen, ckerung der Epidermis vom Corium und Aufbrechen, lokalisiert Rücken und den Schultern. Anfangs dachte man an Erysipel. im dritten Säugling zeigten sich Pusteln und Bläschen, die allihlich konfluierten und abschilferten. Keine Temperatursteigerung. in Gewichtsverlust, Nahrungsaufnahme normal. Von Februar bis gust waren 608 Geburten mit 175 erkrankten Kindern. Verf. hließt: Exfoliative Dermatitis und kontagiöser Impetigo sind idench, und sind durch den Staphylokokkus verursacht. Besonders merkenswert ist, daß keine Todesfälle vorkamen. Die Therapie steht hauptsächlich in Verhinderung der Selbstinfektion von dem fallenen Bezirk aus mittels Verbände, Bestreichen mit 50% Jod, % Silbernitrat, 50% Calomelöl, letzteres war schmerzhaft. Die sich herausrechenbaren 1,3% Todesfälle auf 224 Fälle beruhen f Verbringung dieser Kinder (der zuerst erkrankten) auf Erysipelteilung und falsche Ernährung daselbst.

Elisabeth S. van Duyne (Baltimore): **Dysmenorrhöe im oucher College.** Die Zahl der an Dysmenorrhöe kranken Studennen hat sich allmählich vermindert. Ob dies auf die günstige irkung des geistigen Trainings oder die sportlichen Uebungen rückzuführen ist, läßt sich nicht entscheiden.

J. H. Harrar: **Antepartum Methoden in der Privatpraxis.** Y.). Die frühe Antepartumpflege durch Laien- und ärztliche nrichtungen hat den größten Fortschritt in der Geburtshilfe der tzten Jahre erzeugt. Praktische Aerzte verlassen sich meist auf s gute Aussehen der Patientinnen statt auf Blutdruckmessung d Urinuntersuchung. Das ganze wird heute pränatale Pflege nannt. Gerade auf diese Bestrebungen kann gar nicht genug wicht gelegt werden, wie das schon vor 25 Jahren. Allen Thomas gesagt. Der Dienst besteht in regelmäßiger Untersuchung den letzten Monaten. Die Frauen haben rasch die Vorteile ahrgenommen, so daß die Frequenz sich verdoppelt hat. Bei der sten Visite findet allgemeine Untersuchung sowie Untersuchung s Harns, Blutdrucks und des Blutes mit Wassermannprobe statt. ßerdem wird die Patientin durch die Pflegerin über Hygiene d Lebensweise instruiert. Vor dem 6. Monat sind die Visiten monatlich, nachher 14tägig. Kommt die Patientin nicht, so erhält sie einen Brief, bleibt dieser wirkungslos, so wird eine Pflegerin geschickt. Auf diese Weise fand man 1919 neun Toxämien, 1920 11, 1921 28, 1922 42, 1923 31, in den ersten 6 Monaten von 1924 28. Eklamptische Konvulsionen haben sich sehr vermindert. Die Rate der Totgeburten ist bei denen, die regelmäßig die pränatale Pflege in Anspruch nehmen, nur ⅕ der andern. Im Hinblick auf Gonorrhöe werden regelmäßig Abstriche gemacht. Auf leichteste Atemlosigkeit bei Anstrengung, besonders bei Treppensteigen, sowie Stase in den unteren Abschnitten der Lungen und knarrende Geräusche, die sich bei Atemholen verlieren, ist besonders bei Herzleidenden zu achten. Notwendig ist ferner Beckenmessung, wiederholte Urin- und Blutdruckuntersuchung, Reinhaltung der Mamillen, Behandlung der flachen und invertierten Mamilla, Diät, häufiges Baden, Ruhe, tägliche Stuhlentleerung, notwendig ist ferner Hinweis auf die Gefahren der Toxämie und Fehlgeburt. So soll das Vertrauen zwischen Arzt und Patientin einstweilen schon vor der Geburt aufgebaut werden. Robert Kuhn (Baden-Baden).

Buchbesprechungen.

Prof. Dr. W. Alwens: Die Röntgen-Untersuchung in der inneren Medizin. Mit 100 Autotypien als Tafelanhang. Keim & Nemnich, Frankfurt a. M., 1925. 8.— M.

Die Sammlung „Radiologische Praktika" löst das Gebiet der Röntgenologie in eine Serie von Hauptaufgaben auf, die sie in einzelnen Bändchen behandelt. Die Erfordernisse der Praxis nach jeweils modernster Darstellung lassen sich so am besten durch rasche Neuauflagen befriedigen, wenn sie der Fortschritt in einem Spezialgebiet erfordert. Als 4. Bändchen dieser Sammlung erscheint das genannte Werkchen von Alwens. Wenn sich in der Beschränkung der Meister zeigt, so tritt er uns hier entgegen. Es ist bewundernswert, was Alwens auf 87 Seiten sagt; und wie er es sagt, zeigt die vollendete Beherrschung des Stoffes. Trotz der Kürze in die Röntgenuntersuchung der inneren Medizin, gemäß seiner

praktischen Bestimmung, weniger geeignet. Die Beschränkung in den röntgentechnischen Angaben, die meist recht knappe Berücksichtigung der normalen und der pathologisch-physiologischen Grundlagen bei der Deutung der Röntgenbefunde setzen ein eingehenderes Studium voraus. Der Autor verweist denn auch immer wieder auf die Lehrbücher. Die 9 Abbildungen und 100 Autotypien, welche zweckmäßig ausklappbar angeordnet sind, machen zum größten Teil das instruktiv, was sie zeigen sollen. Das Buch verdient schon wegen der meisterhaften Darstellung des Stoffes warme Empfehlung. Man wird nicht leicht wieder einem Werke begegnen, welches die in- und ausländische Literatur, so glücklich ausgewählt, berücksichtigt, wie die Röntgenuntersuchung in der Inneren Medizin von Alwens.

Dr. Kurt Klare: Die Röntgenologische Diagnose und Differentialdiagnose der kindlichen intrathorakalen Tuberkulose. (Würzburger Abhandlungen aus dem Gesamtgebiet der Medizin. Neue Folge, Bd. II H. 1.) 5,50 M.

Da erst das Röntgenbild uns Aufschluß über die Entwicklungsformen der kindlichen intrathorakalen Tuberkulose gibt, während sie sich den übrigen Untersuchungsmethoden entzieht, so ist es ein verdienstvolles Werk des auf dem Gebiet der kindlichen Tuberkulose besonders bewanderten Autors, dem Arzt der Praxis seine reichen Erfahrungen, die er als ärztlicher Leiter der Prinzregent Luitpold-Kinderheilstätte Scheidegg-Allgäu sammeln konnte, in typischen Bildern zur Verfügung zu stellen, damit sie in Zweifelsfällen zu Vergleichen dienen können. Dementsprechend spielt der Text eine weniger bedeutende Rolle. Besonders hervorgehoben wird die differentialdiagnostische Bedeutung der Bronchiektasien im Kindesalter.

Die durchweg wohlgelungenen 50 Röntgenbilder sind mit erläuterndem Text versehen. Die Klinik des Falles im Zusammenhalt mit den Erläuterungen des Röntgenbefundes machen das Studium dieser Bilder zur ungemein nützlichen Belehrung, die um so erwünschter sein muß, als insbesondere die röntgenologische Diagnose und Differentialdiagnose der kindlichen intrathorakalen Tuberkulose im klinischen Unterricht nicht jene Berücksichtigung erfährt, welche sie ihrer grundlegenden Bedeutung nach verdient.

Der Arzt, welcher sich der Verantwortung in der Diagnosestellung der Tuberkulose beim Kinde bewußt ist, wird einen guten Berater an dem Werkchen von Klare haben.

Kottmaier (Mainz).

Boecker-Eichhoff: Die schwere Stunde. Berlin, 1924, Hei[nrich] Schütt Verlag.

Dieses Buch ist das Schicksalsbuch der Hebamme. Und ind[em] die Hebamme Gehilfin des Arztes ist, spiegelt sich in ihrem Schic[k]sal das des Arztes wieder. Ich habe vor einem Dutzend Jahren d[as] Schicksal des Arztes und des Aerztestandes in den Roman[en] „Führer der Menschheit?“ und „Der letzte Arzt“ dargestellt — hi[er] ist das Pendant für den Hebammenstand. Die Verfasserin schild[ert] in gewandter, flüssiger Sprache, mehr berichtend als dichtend, w[ie] eine junge Witwe, die ihre zwei Kinder zu versorgen hat, sich [ent]schließt, das „Odium“ des Hebammenberufes auf sich zu nehme[n], wie ihre Ausbildung vonstatten geht, wie sie mit dem Eintritt in d[ie] Praxis den oft so bittern Kampf ums Dasein aufnimmt, auf wie har[te] Proben der gesunde Idealismus der Heldin gestellt wird. Es ge[ht] bei der Schilderung nicht ohne Kritik ab. Verf. weiß sehr gut B[e]scheid über Licht- und Schattenseiten der Ausbildung und des Be[]rufslebens und ist keineswegs von der Neigung, die Tatsachen r[o]mantisch zu verschönern oder zu verhäßlichen, angekränkelt. D[ie] Offenherzigkeit der Darstellung, die Wahrhaftigkeit, die aus jed[er] Zeile spricht, ist besonders anzuerkennen. Die vom Ernste u[nd] der Würde ihres Berufs durchdrungene Heldin zerbricht an ein[em] Konflikt, der sich zwischen Standes- und Menschenpflicht erhe[bt], so wird eine Persönlichkeit, die die Ethik ihres Standes symbolisie[rt], die mit unermüdlicher Pflichttreue ihren Schutzbefohlenen [in] schwerer Stunde zur Seite stand, von ihrer eignen schwere[n], schwersten Stunde heimgesucht: die Hingabe ihres Lebens [ist] gleichsam ein Memento für alle, die es gegenüber dem Hebamme[n]beruf an Achtung und Verständnis fehlen lassen. Das Buch wi[rd] hoffentlich auch in Aerztekreisen viele Leser und Freunde find[en] und sollte von ihnen zur Lektüre und Beherzigung empfohl[en] werden. Es ist den deutschen Müttern gewidmet.

Lungwit[z].

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxis.

Arsen-Eisentropon.

Eine zweckmäßige Kombination von Arsen und Eisen liegt in den Arsen-Eisentropon-Tabletten vor. Das Arsen und Eisen befinden sich in komplexer Bindung an Eiweiß, dadurch werden Magen- und Darmschleimhaut bestmöglichst geschont. — Das organische Eiseneiweiß dient als Nährstoff, wird zu Körpersubstanz aufgebaut und reichert den eisenverarmten Körper mit Eisen an. Arsen kräftigt den Körper, hebt das Befinden und erhöht das Gewicht; ferner wirkt Arsen spezifisch auf krankhafte Veränderungen der Haut und innere Organe, sowie antiparasitär. Die therapeutische Anwendung von Arsen-Eisentropon ist angezeigt bei Anämie, Chlorose, als Roborans in der Rekonvaleszenz, bei Neurasthenie, Morbus Basedowii und Hautkrankheiten, wie Lichen ruber, Psoriasis usw. Arsen-Eisentropon schmeckt angenehm und fördert den Appetit. Man nimmt gewöhnlich 3mal täglich 1 bis 2 Tabletten, bei Hautleiden steigend bis dreimal 5 Tabletten und wieder fallend. Jede Tablette enthält 1 mg As und 25 mg Fe. Die Röhre mit 20 Tabletten kostet 1 M.

Yohimbin Spiegel.

Die belebende und aphrodisiastische Wirkung des Yohimbin Spiegel ist eine tatsächliche; sie beruht nicht, wie irrtümlich öfters behauptet wird, auf Suggestion. Das beweist der Erfolg der intralumbalen Yohimbininjektion, über die Lehrmann in der „Deutschen med. Wochenschr." 1925. Nr. 13, berichtet. Nach jeder Injektion traten gehobene Stimmung, ungewöhnliche Arbeitsfähigkeit, Wollustgedanken und Erektionen ein, bereits nach der zweiten Injektion auch der Wunsch nach weiterem Einspritzen. Yohimbin Spiegel ist das bei nervöser Impotenz elektiv auf das Zentralnervensystem wirkende Mittel.

Kamillosan.

Ueber die Behandlung der Alveolarpyorrhoe mit stark wirkenden Mitteln liegt bereits eine überaus große Literatur vor. Es ist nun interessant, daß Dr. Hans Sachs in Berlin, bei dem Innsbrucker Kongreß, sowie bei den Berliner zahnärztlichen Fortbildungskursen über gute Erfolge mit einem pflanzlichen, vollkommen unschädlichen Produkt berichtet. Dr. Hans Sachs und vor ihm schon Privatdozent Dr. Müller, Würzburg, haben auf die günstige Beeinflussung von Kamillosan bei Alveolarpyorrhoe hingewiesen. Die Kamillosan-Salbe wird zur methodischen Massage der Gingiva nach vorangegangener Durchführung der chirurgischen Behandlung verwandt. Nach Abheben der Ober- und Unterlippe läßt Dr. Hans Sachs Kamillosan-Salbe durch den rotierenden Zeigefinger in die Gingiva einreiben und erhält hierdurch eine überraschende Festigung.

Die kombinierte Bismogenol-Neosalvarsankur bei Säuglingssyphilis empfiehlt Bruck (Städt. Krankenhaus Kattowitz) dem Praktiker wegen der ausgezeichneten Verträglichkeit, der trefflichen Heilwirkung und des guten Dauererfolgs. Salvarsan hat nicht die gleiche Wirkung, schützt weniger vor Rezidiven und wird nicht so gut vertragen, wie wenn es in Abwechselung mit Bismogenol injiziert wird. Jede Kur ist mit einigen Bismogenolspritzen (0,1—0,5) einzuleiten, dann erst darf Neosalvarsan in langsam von 0,045—0,15 aufsteigender Dosis hinzutreten. Man gibt 12 Wochen lang je eine Bismogenol- und eine Neosalvarsaninjektion; Bismogenol intraglutäal, Neosalvarsan intravenös oder tief auf die Faszie des Oberschenkels (Zeitschr. f. Kinderheilk. vom 31. März 1925).

Die klinische Wirkung des Nitroscleran (Tosse) bei arteriellem Hochdruck behandelt Kuhlmann, an Hand von 16 Fällen, in seiner Dissertation, Köln 1925. Das Ergebnis lautet: Eine kleine Serie von Nitroscleran-Injektionen bewirkt bei pathologisch gesteigertem Blutdruck fast stets eine gute Dauersenkung des Druckes und treffliche Besserung des Befindens. Handelt es sich um essentielle Hypertensionen, so tritt der Erfolg ausnahmslos ein, ja es genügt in leichteren Fällen sogar das innerliche Nehmen des Nitroscleran. Wenn dem Hochdruck chronische Nephritis oder vorgeschrittene Arteriosclerose mit irreparablen organischen Veränderungen zugrunde liegt, dann kommen teilweise Versager vor.

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxis.

Tonophosphanbehandlung bei Säuglingen und Kleinkindern.

Unter obiger Ueberschrift berichtet Trüb aus der Säuglings- und Kleinkinderkrippe des Notburgaheimes in Ratibor in Heft 4/1925, des „Praktischen Arztes" über die Erfahrungen, die er mit der Behandlung rachitischer Kinder mit dem Tonophosphan der Firma Cassella & Co. in Frankfurt machen konnte.

Er gab das Mittel nur darmgesunden Kindern, — bei dyspeptischen wurde erst nach Beseitigung der Darmstörungen mit der Therapie begonnen, bezw. die Injektionen beim Wiederauftreten von Durchfällen sofort sistiert. Als empfehlenswerte Dosierung ergab sich dabei eine Anfangsgabe von 0,2 ccm der im Handel befindlichen 1prozentigen Lösung und eine Steigerung der zweitägigen Injektionen um je 0,1 ccm bis zur Höchstmenge von 0,75 ccm, wonach, um je 0,1 ccm fallend, wieder bis auf die Anfangsdosis zurückgegangen wurde; die Gesamtzahl der Einspritzungen betrug je nach Erfolg und Lage des Einzelfalles 20 bis 30. Säuglinge jenseits des 6. Monats erhielten jedoch jeden zweiten Tag 0,5 ccm der ½prozentigen Lösung, solche vom 12. Monat ab 1,0 ccm der ½prozentigen Lösung. Die Injektionen fanden sämtlich nicht subkutan, sondern intramuskulär statt.

Bei guter Verträglichkeit wurden mit dieser Therapie nicht nur bei Rachitikern, sondern auch bei Dystrophikern und Rekonvaleszenten von Infektionen und Ernährungsstörungen hervorragende Erfolge erzielt; rasche Gewichtszunahmen und Behebung des Allgemeinbefindens blieben nie aus.

Aus der Bismogenol-Literatur:

Wiederholt bereits ist das deutsche Bismogenol mit ausländischen Wismutpräparaten verglichen, immer mit dem Ergebnis der Ebenbürtigkeit bezüglich Heilwirkung, der Ueberlegenheit hinsichtlich besserer Verträglichkeit und Vermeidung von Nebenwirkungen. Das bestätigt auch das Ausland; neuerlich wieder in „Praktiký lékař" 1925, Nr. 3, Dr. Kolliner, ehemals Assistent der Prager Dermatolog. Klinik. Auf Grund seiner ausgezeichneten Erfahrungen mit Bismogenol empfiehlt Verfasser das Mittel dem Praktiker allgemein zur Behandlung der Syphilis.

Die am Krankenhaus St. Georg, Hamburg, mit der ausschließlichen Bismogenolbehandlung der Syphilis gemachten Erfahrungen sind klinisch und serologisch „auffallend günstig". So berichtet Lauerbach in der „Münchner med. Wochenschrift" 1925, Nr. 13: Störende Nebenwirkungen kommen nicht vor. Demgemäß wird für energische antiluetische Kuren dem Praktiker als Verfahren der Wahl die kombinierte Salvarsan-Bismogenolbehandlung empfohlen.

In der „Dermatologischen Wochenschrift" 1925, Nr. 12, berichtet Steincke an Hand der bisher erschienenen Literatur über Nebenwirkungen des Wismut. Die Zusammenstellung bringt ein für Bismogenol (Tosse) recht günstiges Resultat. Verfasser urteilt zum Schluß: „Von ernstlichen Nebenwirkungen ist Bismogenol frei. Es ist ein besonders gut verträgliches Wismutpräparat".

Vergleichende Prüfung der Verträglichkeit mehrerer Wismutpräparate wurde an der Abteilung für Nervenkranke des Krankenhauses Sandhof in Frankfurt a. M. vorgenommen, gelegentlich der therapeutischen Anwendung bei Lues des Zentralnervensystems. Als das bestverträgliche Präparat wird an erster Stelle Bismogenol Tosse angeführt: „Das Präparat wurde durchweg gut ertragen ohne Nebenwirkungen. Wir machten daher ausgiebigen Gebrauch davon." (Dannhauser, Münch. med. Woch. 1925, Nr. 12.)

Ueber gute Heilerfolge bei Syphilis mit Bismogenol Tosse berichtet Dr. v. Polony (Komaron) im Prakt. Arzt 1925, Nr. 3. Die sichtbaren Erscheinungen schwinden rasch, die WaR wird günstig beeinflußt. Das Wismut im Bismogenol ist dem Quecksilber unbedingt überlegen und macht sogut wie keine Nebenwirkungen.

Elf Wismutpräparate hat die Prager dermatol. Klinik Prof. C. Kreibich's im Verlaufe einiger Jahre geprüft, um nunmehr beim Bismogenol (Tosse) stehen zu bleiben. Dies Präparat hat sich in jeder Hinsicht bewährt und zeichnet sich, wie Schubert in „Beiträge zur ärztl. Fortbildung" 1925, Nr. 1, berichtet, durch fast völliges Vermeiden von Nebenwirkungen aus. Die Heilwirkung ist vortrefflich, ja oft „erstaunlich schnell". Mächtig ist der Effekt kombinierter Bismogenol-Neosalvarsankuren.

---

eueste Erfindungen aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, telstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30d, 3. T. 29 747. Alfred Thiele, Dresden, Hopfgartenstr. 4. **Feder-Fußgelenk für künstliche Beine.**

30d, 6. Sch. 71 379. Dr. med. Ernst Schmidt, Saarbrücken, erstr. 31. **Vorrichtung zum Graderichten von Körpergliedern.**

30d, 21. J. 25 771. Margarethe Joél, geb. Mühsam, Lübeck, Königße 10. **Binde oder Bandage in Stoff- oder Streifenform aus Mull, bric, Leinen o. dgl.**

30a, 3. E. 31 005. Dr. Samuel Engel, München, Giselastr. 6/0. **lloskop.**

30c, 6 R. 62 373. Dr. Robert Röhr, Rullstorf, Post Scharnebeck. Lüneburg. **Schweinerotlauf-Impfbesteck.**

30k, 16. S. 65 910. Dr. Hans Salomon, Berlin-Halensee, Küstriner 23, und May Friedrich, Berlin, Adalbertstr. 72. **Vorrichtung, um Einschlafen zu begünstigen.**

30a, 1. W. 66 666. Georg Wolf G. m. b. H., Berlin. **Vorrichtung Photographieren des Inneren von Körperröhren und Körperen.**

30d, 14. Sch. 71 033. Grete Schratter, Wien. **Monatsbinde.**

30d, 24. G. 63 475. Arthur Gärtner, Agnetendorf i. Riesengebirge. **värmer.**

30d, 25. V. 19 978. Josef Vatter, München, Schellingstr. 70. **irmungsvorrichtung für Kompressen.**

Erteilte Patente.

15 539. Dr. Ernst Fischer, Budapest. **Hilfsvorrichtung der Füße lastetem Zustande.**

15 598. Firma Vereinigte Fabriken C. Maquet A.-G., Heidel- **Armhalter an Operationstischen.**

15 392. Dr. Maurice Albert Bourgeois, Neuenburg (Schweiz). **iergerät.**

15 541. Walther Freudenberger, Am Lehmstich 13, und Emil nerisch, Am Lehmstich 18, Bielefeld. **Hilfsvorrichtung für die rung kleiner Kinder.**

16 408. Phönix Röntgenröhren-Fabriken Akt.-Ges., Rudolstadt üringen. **Vorrichtung zur Kontrolle der Dunkelanpassung des s.**

416 558. Inhabad-Ges. m. b. H., Charlottenburg. **Einrichtung zum Behandeln der Schwerhörigkeit.**

416 599. Erdöl- und Kohle-Verwertung A.-G., Berlin, und Dr. Franz Zernik, Berlin-Wilmersdorf, Duisburger Str. 12. **Verfahren zur Herstellung von Desinfektionsmitteln.**

416 294. Dr. Emil Mertz, Benkheim, Ostpr., Kr. Angerburg. **Haken für Geburtshilfe.**

416 031. Bernhardt Kronenberger, Kahl, Unterfranken. **Apparat, um selbst Augendiagnosen ausführen zu können.**

416 295. Dr. Emil Mertz, Benkheim, Ostpr., Kr. Angerburg. **Krummes Messer für Geburtshilfe.**

Gebrauchsmuster.

911 510. Franz Stummvoll, München, Thalkirchner Str. 20. **Schuheinlagesohle mit Schutzpolster.**

911 833. Paul Bloch, Berlin, Grünstr. 25/26. **Säuglingsbinde.**

912 101. Margarete Rittershaus, Berlin, Neuenburger Str. 3. **Elastische Fußstütze im Strumpf.**

912 014. Inhabad-Gesellschaft m. b. H., Charlottenburg. **Pneumatischer Inhalationsapparat für Ueber- und Unterdruckatmung.**

914 131. H. Pfau, Inh. L. Lieberknecht, Berlin. **Instrument zur Besichtigung und Freilegung der Halsorgane.**

914 233. Dörsel & Faeber, G. m. b. H., Berlin. **Augenspiegel.**

914 339. Firma S. Adam, Berlin. **Einrichtung zum Augenschutz gegen Sonnenlicht.**

913 950. Marie Kunzmann, Stuttgart, Langestr. 20. **Bürste für Gesichtsmassage.**

914 338. Helene Ulrich, geb. Lau, Unterpörlitz. **Kamm für hygienische Haarbodenmassage.**

913 611. Arno Holzheimer, Plauen i. V., Bärenstr. 52. **Vorrichtung zur Untersuchung der Ausstrahlungen von Organismen.**

913 637. Veifawerke-Akt-Ges., Frankfurt a. M. **Hilfsvorrichtung für Einrichtungen zur Krankenuntersuchung mittels Röntgenstrahlen.**

913 007. Oskar Fleischer, Pohrsdorf b. Tharandt. **Schutzvor-**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Geschäftliche Notiz.

roßer Zeitungskatalog 1925 von Rudolf Mosse.

ir das deutsche Wirtschaftsleben waren die letzten zehn eine harte Schule. Die Erfahrungen aus früherer Zeit en für diese schicksalsreichen und wechselvollen Jahre ner Weise aus. In vielem mußte man umlernen, sich erten Verhältnissen anpassen. Nach neuen Gesichtsn regelte sich Handel und Verkehr, und der beginnende raufbau geht vielfach neue Wege. Zu den wenigen Tran, an denen die kaufmännische Praxis unbedingt festgehört die Reklame in Zeitungen und Zeitschriften. Man sogar behaupten, die Zahl ihrer Anhänger hat sich in tzigen Zeit noch wesentlich vermehrt. Sicherlich nicht Grund: Man hat inzwischen Versuche mit anderen Rearten, von denen heute nicht wenige als veraltet und gslos erkannt worden sind, gemacht und gefunden, daß klame in Zeitungen und Zeitschriften in ihrer Wirkung icht dasteht. — Bei Festlegung seiner Insertionspläne er neue Mosse-Katalog dem Unternehmer eine wertvolle tützung sein. Ein stattlicher Band, dessen Vorderseite ne Berliner Geschäftshaus der Firma Rudolf Mosse folgt er im allgemeinen der erprobten Anordnung der n Kataloge. Der textliche Teil ist mit der größten it bearbeitet und berücksichtigt zum erstenmal in beer Ausführlichkeit die ausländische Presse. Für die sten bietet der Anzeigenteil des Kataloges mit den erten Angaben der Verleger über die einzelnen Blätter e Fingerzeige. Man darf den Mosseschen Katalog une einen zuverlässigen Führer durch das gesamte Zeiund Zeitschriftenwesen nennen.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Müller, Berlin — Druck und Verlag: Hans Pusch, Berlin SW 48.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 14 | Berlin, 31. Juli 1925 | 43. Jahrgang

Zur Sympathicusneurose der weiblichen Sexualorgane.

Von Dr. med. Reinhard Planer, Berlin.

Obwohl nicht nur in fast allen Lehr- und Handbüchern, lern auch in eingehenden Einzeldarstellungen die nasalen exneurosen im allgemeinen anerkannt und nur in ihrer eutung verschieden gewertet werden, bleiben sie in der lichen Praxis fast unbeachtet. Im folgenden soll versucht den, die praktische Bedeutung dieser Störungen kurz darn und an Hand einwandfreier Tatsachen, gestützt auf omische - physiologische Verhältnisse, die Voreinommenheit gegen diese Lehre zu zerstreuen.

Bei den Reflexen im vegetativen Nervensystem kann man einer motorischen Leitung sowie von einem motorischen organ (wie in anderen Reflexbögen) nicht sprechen, vielr handelt es sich nach L. R. Müller um Erregungen, die illkürlich vom cerebrospinalen System auf das vegetative springen. Ueberhaupt kann von rein sympathischen exen keine Rede sein, da der Reflexbogen teils aus pathischen, teils aus spinalen oder einer Mischung er Fasern besteht. Es werden also Eindrücke auf orischem Wege zentripetal zum Gehirn und Rückenk fortgeleitet, lösen dort zentrale Erregungen aus, durch zentrifugale, vegetative Bahnen zu den inneren anen gelangen. Außer diesen gibt es noch andere exarten, die durch Reize des Blutes (Ueberhitzung Blutes durch heiße Getränke oder körperliche Tätigkeit, erladung des Blutes mit Kohlensäure oder toxischen fen) vegetative Zentren im Gehirn und Rückenmark gen. Bei starkem körperlichen oder seelischem Schmerze mt es zu einer Reizung des Sympathicus (Tränen- und chelsekretion, Pupillenerweiterung, Herzarythmie usw.). wlow wies nach, daß Magen und Darmperistaltik sowie Magensekretion beim Schmerz sofort stillstehen. Ferner bekannt, daß Gemütsbewegungen und Stimmungen ohne wirkung des Willens die Tätigkeit der inneren Organe ann oder hemmen. Daß Freude, Gram, Sorge, Schreck, st und ähnliche Gemütsbewegungen deutliche Organungen auszulösen vermögen, ist unbestreitbar. Dabei chen es gar nicht besonders starke Gemütsbewegungen sein, die die inneren Organe beeinflussen, auch leichtere sche Vorgänge bedingen Veränderungen in der „psychoanischen Erregbarkeit" (Veraguth s. L. R. Müller). wlow hat auf bedingte Reflexe hingewiesen, das sind exe, die nur unter bestimmten Bedingungen auftreten, rend ohne diese Bedingungen die Leitungsbahnen nicht itzt werden, sondern gewissermaßen wie tote Stränge gen.

Was verstehen wir nun unter dem sympathischen System? Gottlieb und Meyer (s. L. R. Müller) bezeichnen als npathisches System" nur den beiderseits der Wirbelsäule aufenden Grenzstrang und seine Ausläufer, welche die vertebralganglien bilden. Diesem sympathischen steht parasympathische System, desen Hauptvertreter der us ist, als Antagonist in der Innervation gegenüber. Es gliedert sich in ein „kranialautonomes System", das die Fasern für den sphincter pupillae, die Zentren und Nervenfasern für die Tränendrüsen, Nasen- und Speicheldrüsen im verlängerten Mark und die viszeralen Fasern des Vagus mit ihren Zentren umfaßt und in ein „sakralautonomes System", das die aus dem Sakralmark stammenden Fasern für die Beckenorgane enthält. Die Erforschung der Anatomie und Physiologie des Sympathicus ist so kompliziert, daß es wohl Jahre dauern dürfte, bis ein notdürftiger Abschluß gefunden werden kann. Darum beschränke ich mich hier auch nur auf das für den Praktiker Wichtigste und verweise zur näheren Orientierung auf L. R. Müller. Die weite Verbreitung des sympathischen Systems macht eine Einteilung in einen Kopf-, Hals-, Brust-, Bauch- und Beckenteil zweckmäßig. Für unser Thema kommt eine genauere Kenntnis des nasalen sowie genitalen Teils des Sympathicus in Betracht.

Die sympathische Innervation der Nase wird durch das Gg. sphenopalatinum vermittelt. Dieses sympathische Ganglion, das durch den N. petrosus profundus aus dem N. caroticus internus, der seinerseits dem Gg. cervicale superius entstammt, mit dem Grenzstrang des Sympathicus verbunden ist, entsendet zahlreiche Aeste, die sich in der Nasenschleimhaut sowie zur Orbita, der Schleimhaut der hinteren Siebbeinzellen und der Keilbeinhöhle, ja bis zur Opticusscheibe verzweigen (Rauber-Kopsch, Hirzel, Arnold).

Die sympathische Innervation der weiblichen Genitalien geschieht (Eisenhart) hauptsächlich durch den auf dem Anfangsteile der Aorta abdominalis liegenden Plexus coeliacus (solaris), der durch das paarige Gg. coeliacum s. semilunare gebildet wird.

Seine wichtigsten Wurzeln sind:

1. Die Nn. splanchnici.
2. Die abdominalen Aeste der Nn. vagi, besonders des rechten.
3. Zweige des letzten Brust- und der zwei obersten Lendenganglien. Der Plexus bildet mehrere, hier nicht zu erwähnende unpaarige und 4 paarige, sekundäre Geflechte (Pl. phrenici, suprarenales, renales, spermatici).

Das Resultat der bisherigen wissenschaftlichen Forschung läßt zunächst eine auffallende Menge von sympathischen Elementen im Körper erkennen, mehr jedenfalls, als der Praktiker vermutet. Es zeigt innige Zusammenhänge, Uebergänge und Vermischungen der Fasern des sympathischen Systems mit cerebrospinalen Fasern. Nach den Untersuchungen von Bidder und Volkmann sind in den sensiblen Nerven zu den Schleimhäuten auffallend viel sympathische Fasern enthalten, gewöhnlich 5—20 mal mehr als cerebrospinale. Am zahlreichsten sind diese Fasern in den Aesten des Trigeminus zur Nase vertreten. Außer diesen sensiblen Nerven, welche die sympathischen Fasern mit sich führen, endigen bekanntlich noch die spezifischen Geruchsnerven, die nn. Olfactorii, in der Nasenschleimhaut.

Die bekannten physiologischen Funktionen der Nase sind:

1. Die Luftvorwärmung und das Abfangen grober Fremdkörper.
2. Die Geruchswahrnehmung.

Eine dritte, mindestens ebenso wichtige Funktion scheint der Nase infolge ihrer Versorgung mit sympathischen Fasern zuzukommen. Bei der Entwicklung unserer diesbezüglichen Kenntnisse stütze ich mich auf die Werke von Kuttner, Jonas u. a.

Schon im Altertum kannte man gewisse Beziehungen zwischen Nase und anderen Organen, jedoch waren diese Kenntnisse zusammenhanglos und bauten sich nur auf unbestimmten Annahmen auf. Erst 1717 stellte Gumprecht fest, daß gewisse Gerüche und Dämpfe durch Reizung der Trigeminusenden in der Nasenschleimhaut auf reflektorischem Wege bestimmte Erscheinungen in anderen Organen bedingen. Vier Jahre später wies Rega auf Beziehungen zwischen Uterus und oberen Luftwegen hin, Wepfer berichtete 1728 von Kopfschmerzen, Schwindel, Herzklopfen, Gedächtnisschwäche, Husten, Asthma, Taubheit, Epilepsie als Folgen von Reizungen der Nasenschleimhaut. Dann trat eine Pause ein, bis 1819 John Bostock, ein hervorragender englischer Arzt, ein ganz neues Krankheitsbild, welches er an sich selbst beobachtet hatte, schilderte, das er „Case of periodical affection of the eyes and chest" bezeichnete und das ein typisches Bild nasaler Reflexneurose darstellt. Müller, Bergson, Bamberger erkennen die Auslösungsmöglichkeit eines Asthmaanfalls durch Reizungen der Respirationsschleimhaut an. 1871 berichtete Voltolini zwei Heilungen ausgesprochenen Bronchialasthmas durch Entfernung von Nasenpolypen. Leider wurde das wissenschaftliche Moment dieser Entdeckung zu sehr zurückgedrängt und indem sich abenteuerliche Erwartungen und Versuche anschlossen, flaute — wie so häufig — das zuerst so impulsiv entgegengebrachte Interesse ab, um dann durch Fließ erst wieder belebt zu werden. Fließ beruft sich auf Hack, der bei etwa 600 Fällen von Asthma und Migräne nach nasaler, operativer Behandlung erstaunliche Heilerfolge hatte. Fließ brachte den Begriff der nasalen Reflexneurose, deren Symptomenkomplex hier kurz angeführt sein möge.

1. Kopfsymptome: Kopfschmerz und Migräne, Schwindelanfälle, Congestionen, Unlust zu geistiger Arbeit, mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnisschwäche, unruhiger, ängstlicher Schlaf, Intoleranz gegen Alkohol.

2. Neuralgische Beschwerden: Schmerzen an bestimmten Körperstellen, die nach Siegmunds Ueberzeugung mit den Headschen Punkten identisch sind, nämlich an den Schulterblattspitzen oder zwischen den Schulterblättern, in den Intercostalräumen, der Herzgegend, am Schwertfortsatz, in der Magengrube, den Hypochondrien, der Nierengegend und im Kreuz.

Head hat die ganze Aufmerksamkeit auf die Ueberempfindlichkeit verschiedener, bestimmten Segmenten entsprechenden Zonen gelenkt. Siegmund hat unsere Kenntnisse von diesen Segmentfeldern, deren empfindlichster Teil die Höfe, bezw. die Kerne sind, durch eigene Untersuchungen in weitem Maße gefördert. Diese sogenannte Headsche Ueberempfindlichkeit kennzeichnet sich in Folgendem:

1. Aufheben einer Hautfalte ist schmerzhaft.
2. Druck mit Nadelknopf wird als Stich in gequetschte Haut empfunden.
3. Berührung mit der Nadelspitze ist ungemein schmerzhaft.
4. Kälte wird eisigkalt, und
5. Wärme als brennend heiß empfunden.

Solche Felder oder Punkte, die auf reflektorischem Wege erkranken und die Headsche Ueberempfindlichkeit darbieten, sind besonders die Gegenden der Ovarien, des Blinddarms, Magens, Schwertfortsatzes, der Gallenblase sowie unzählige über den ganzen Körper verbreitete Stellen, meist im Gebiet des Austritts sensibler Nerven (z. B. Trigeminus). Da nur die Bauchdecke sensibel erkrankt ist, nicht das in der Tiefe darunterliegende Organ, ist es relativ leicht, sich vor Fehldiagnosen mit schweren Folgen (chirurgische Eingriffe) [zu] schützen. Tiefer Druck auf das erkrankte Segmentfeld [der] Blinddarmgegend beispielsweise würde bei gesundem [Zu]stande dieses Organs keinen Schmerz auslösen, während [das] erkrankte Hautfeld die genannten Zeichen der Ueberempfi[nd]lichkeit bei oberflächlicher Berührung und Betastung ergeb[en] würde.

Vor allen und als erster hat Fließ die Meinungen üb[er] Wechselbeziehungen zwischen Geschlechtsorganen und Na[se] klinisch untersucht und erforscht. Nach ihm sind die unte[ren] Nasenmuscheln sowie das tuberculum septi mit den sog[.] Genitalstellen identisch, d. h. von ihnen aus lassen sich [ge]wisse Dysfunktionen der Sexualorgane beeinflussen. Daß [in] der Nasenschleimhaut bestimmte Regionen zur Auslösu[ng] verschiedener Reflexe im Gebiete des Sympathicus vera[nt]wortlich zu machen sind, haben Hack, Fließ, Koblan[ck] u. a. dargetan, indem sie gewisse Stellen der Nase als He[rz-,] Magen- und Genitalstellen verwandten. Bresgen unt[er]scheidet eine solche regionäre Verteilung der Reizherde in [der] Nase nicht, sondern betrachtet die Nasenschleimhaut mit [den] in ihr reichlich eingebetteten sympathischen Fasern als [ein]heitliches Ganzes. Allerdings ist eine scharfe Abgrenzung [der] reflektorischen Bezirke in der Nase nicht möglich. Bei A[us]schaltung einer Stelle (etwa durch Elektrolyse) kann e[ine] andere die Funktion dieser kompensatorisch übernehm[en.] Durch Anlagerung einer Schwellung an einen besonders em[p]findlichen Bezirk geht die Störung dann von letzterem a[us.]

Nach Fließ haben Koblanck, Siegmun[d,] Goldschmidt u. a. die Lehre von den nasalen Refl[ex]neurosen weiter ausgebaut und klinisch erfolgreich angewa[ndt.]

Gegen die Deutung der klinischen Erscheinungen, daß [ein] inniger reflektorischer Zusammenhang zwischen einzel[nen] Teilen der Nase mit bestimmten Organen besteht, wurde v[on] vielen Seiten und wiederholt der Einwurf gemacht, daß die Erscheinungen nur durch Suggestion hervorgerufen wär[en.] So hat man den Beweis der Suggestionsdeutung dadurch [zu] erbringen gesucht, daß (Lehmann u. a.) verschiedene Stel[len] der Nasenschleimhaut mit buntgefärbtem Wasser behand[elt] und dadurch auf Reflexerscheinungen eingewirkt wurde.

Eine ganz komische Deutung hat W. Dahl in L. Müllers Buch „Die Lebensnerven", in welchem Müller [die] Beziehung der Nase zu den Geschlechtsorganen kurz an[er]kennt, versucht, indem er im Widerspruch mit dem Hera[us]geber meint, daß von jeder beliebigen Stelle des Körp[ers] Reflexerscheinungen der weiblichen Sexualorgane ausgel[öst] werden können und die Nase nur deswegen ein Praedil[ek]tionsort sei, weil man von ihr aus leicht kitzelnde Empf[in]dungen hervorrufen könnte. Ich halte es jedoch nicht [für] überzeugend, daß man Dysmenorrhoe, Cardialgie, Migrä[ne] usw. dadurch heilen kann, daß man den Patienten einfa[ch] irgendwo kitzelt.

Die Suggestionsdeutung ist schon häufig zurückgewies[en] worden. Siegmund hat an Hand einer einwandfrei[en] Casuistik die Frage der Suggestion dahin entschieden, d[aß] trotz stärkster suggestiver Begabung des Arztes die Heilu[ng] eines auf anatomischen Veränderungen beruhenden Leide[ns] undenkbar sei.

Zuletzt hat Blumenthal, der es sich zur Aufgabe gema[cht] hatte, eine Annäherung zwischen den verschiedenen A[n]schauungen zu finden, die spezifischen Beziehungen zwisch[en] Nase und Geschlechtsorganen eingehend erörtert und [die] Suggestionsdeutung abgelehnt. Die Gründe gegen [die] Suggestionserklärung sind für uns kurz folgende:

1. Die Ergebnisse (Lehmann u. a.) durch buntgefärbt[es] Wasser erklären sich sehr einfach damit, daß durch das ka[lte] Wasser — wie es ja auch durch Berührung mit einem kalt[en] Sondenknopf geschehen kann — es zu einer Detumeszenz d[es] Schwellkörpergewebes und damit zu einem Aussetzen d

flexsymptome kommt. Auch der Vorwurf Seiferts, 3 es sich bei dem später zu erwähnenden Cocainversuch um eine allgemeine Cocaineuphorie handele, muß aus nselben Grunde zurückgewiesen werden, weil nicht das cain oder Adrenalin allein, sondern die durch das eine oder dere Mittel stärker (Cocain) oder schwächer (Wasser) bekte Detumeszenz maßgebend ist.

2. Die Dauererfolge nach nasaler Behandlung sprechen gen die Suggestion. Jeder Kliniker wird bestätigen, daß Dauerheilung eines krankhaft veränderten Organs niemals ch Suggestion geschehen kann.

3. Das Ergebnis der Tierexperimente (s. später) läßt sich nesfalls durch Suggestion erklären, falls man nicht annmen will, daß die Tiere durch Autosuggestion die Experinte zu positivem Ergebnis gelangen ließen, um die Erfolge zu lären, eine Annahme, die natürlich ein Nonsens darstellt.

Einen typischen Fall von nasaler Reflexneurose, dessen lauf einwandfrei die Suggestionsdeutung zurückweist, l ich hier anführen.

Es handelte sich um eine 17jährige Patientin mit gesunden ganen. Die Periode war mitunter von Schmerzen begleitet unregelmäßig. Die Klagen der Kranken bezogen sich r auf ungemein heftige Magen- und Kopfschmerzen, so daß ust vor dem Essen bestand aus Furcht vor sofort nach Mahlzeit beginnenden Magenschmerzen. Die Unterhung der Magengegend ließ außer Druckempfindlichkeit hts besonderes erkennen, das Ergebnis aus dem Magenlt nach Probefrühstück ließ auf Anacidität schließen. Diät, dolpepsin, Acid. mur. u. a. waren ohne Erfolg. Auffallend in der Nase links eine deutliche Schwellung der mittleren schel. Auf Sondenberührung der geschwollenen Partie en heftige Schmerzen mit Tränensekretion auf. Der ainversuch verlief positiv. Die nachfolgende Aetzung mit hloressigsäure ließ nach 2 Tagen die Magenschmerzen einen Tag später die Kopfschmerzen verschwinden. Nach agen vervollständigte ich die Aetzung der typisch vererten Stellen der Nasenschleimhaut. 3 Tage darauf waren f- und Magenschmerzen vollständig beseitigt. In der Folge den leichte Schwellungen sowie eine Spina am Septum s gegenüber der unteren Muschel entfernt. Der Zustand nach der zweiten Aetzung zufriedenstellend. Pat. fühlte „geheilt". Der Appetit wurde besser, die Verdauung war gute. Es wurden keinerlei Medikamente verabreicht 1 sonst besondere Diätregelung vorgenommen. Dieses nals von einem Rückfall gestörte Wohlbefinden wurde zlich nach 2½ Monaten durch einen 36 Stunden währenden kartigen Schmerzanfall in der Magengrube mit heftigem rechen unterbrochen. Extr. Belladonnae und warme npressen waren ohne Erfolg. Auf telephonischen Anruf ließ ich einen mit kaltem Wasser getränkten Wattepon in das linke Nasenloch einlegen. Am Abend ichte ich die Patientin. Unmittelbar nach dem Einn des kalten Wassertampons hatten die krampfgen Magenschmerzen nachgelassen. Die Spiegelung der e ergab links einen Kontakt der mittleren Muschel mit Septum, rechts nahezu normale Verhältnisse. Die gengegend war höchst berührungsempfindlich, Pat. mußte mmengebückt sitzen, um ihre Schmerzen etwas zu unterken. Das Cocainisieren der linken mittleren Muschel begte nach 9 Minuten die noch bestehenden Schmerzen rest- Die Pat. setzt sich in normaler Haltung an den Tisch, vordem bleich-gelbe Gesicht bekommt die rote Farbe ler, die Magengrube ist absolut schmerzfrei, sogar Druck der geballten Faust wird ohne Schmerzempfindung eren. Bei diesem Fall ist der Pat. und ihrer Mutter auflen:

1. Die Besserung gleich nach Einlegen des kalten Wasserpons, und

2. die absolute Schmerzbefreiung nach dem Cocainisieren.

Beide Personen sind vorher von mir aufmerksam gemacht worden, daß die Nasenbehandlung nur ein Versuch ist, es wurde überhaupt einer Suggestion entgegengearbeitet.

Daß tatsächlich Zusammenhänge zwischen der Nase und anderen Organen, besonders den Geschlechtsorganen, bestehen, haben die experimentellen Beobachtungen und klinischen Erfahrungen einwandfrei bestätigt. So berichten Koblanck und Roeder von einer Form von Herzarythmie, die durch Veränderungen einer bestimmten Stelle der Nasenschleimhaut ausgelöst zu sein schien. Acht Fälle, unter denen sich drei Kollegen befanden, wurden durch Elektrolyse der betreffenden Stelle am Nasenseptum geheilt. Die Tierversuche derselben Forscher haben gezeigt, daß von einem bestimmten Punkte der Nasenschleimhaut aus die Schlagfolge des Herzens deutlich beeinflußt werden kann. Dieser Punkt liegt im mittleren Nasengange hinten am Septum gegenüber dem Ende der mittleren Muschel in der Gegend der Choanen. Dieselben Autoren haben andere Stellen der Nasenschleimhaut, die Mundschleimhaut, den äußeren Gehörgang, das Trommelfell, die Vagina, Vulva, den Uterus, die Ovarien durch Drücken, Quetschen, Reiben, Stechen gereizt, ohne jemals die gewünschte Wirkung auf die Pulskurve zu erzielen. Die Art des Reizes, ob chemisch (durch Ammoniak oder Tabaksrauch) oder mechanisch (Reiben mit einem rauhen Sondenknopf), war für die Auslösung der Arythmie von der Herzstelle in der Nase aus gleichgültig. Daß dabei der Reiz bei Anwendung von Ammoniak oder Tabaksrauch nicht von den tiefer gelegenen Luftwegen ausging, wurde dadurch bewiesen, daß die Lunge des tracheotomierten Versuchstieres künstlich ventiliert wurde. Für die Reizleitung kamen der Vagus und der Trigeminus in Frage. Die Leitungsbahn wurde zunächst dem Vagus zugeschrieben, weil nach Durchschneidung beider Vagi keine Arythmie durch Reizung mehr auftrat. Später beobachteten die genannten Forscher, daß die Arythmie wieder eintrat, wenn etwa 20 Minuten nach Vagusdurchschneidung gewartet wurde, bevor von neuem gereizt wurde. Daher ist das Versagen gleich nach Vagusdurchtrennung auf Shock zurückzuführen, und der Sympathicus ist auch hier der Reizleiter. Diese Untersuchungen ergaben also besser, als es die anatomischen Kenntnisse zeigen konnten, wichtige, einflußreiche Beziehungen zwischen Nase und anderen Organen, deren Ursachen in dem sich in der Nasenschleimhaut weitverbreitendem Sympathicus zu suchen sind.

Für unser Thema sind besonders wichtig die Tierversuche von Koblanck und Roeder, die sich auf die Genitalorgane beziehen. Bei Meerschweinchen, Ratten und Hunden wurde die untere Nasenmuschel operativ entfernt. Stets wurden Tiere von gleichem Wurf benutzt. Die operierten Tiere blieben während ihres ganzen Lebens sexuell völlig indifferent: Weibliche Tieren wiesen Sprungversuche gesunder Böcke dauernd ab, wurden niemals trächtig; männliche Tiere unternahmen niemals Sprungversuche. Abgesehen von einem etwas geringeren Gewicht zeigten sie sonst keine Unterschiede in ihrem Verhalten im Vergleich zu den Kontrolltieren. Einige operierte Tiere wurden nach Beendigung ihrer Entwicklung gleichzeitig mit den Kontrolltieren getötet, um die anatomischen Ergebnisse der Operation festzustellen. Es zeigte sich, daß die Genitalorgane der operierten Tiere auf embryonaler Stufe stehen geblieben waren, das mikroskopische Bild ergab deutliche Hypoplasie. Ich lasse hier die tabellarisch verzeichneten Ergebnisse im Original folgen:

Kaninchenwurf 6 (weiblich).

	6 Wochen alt, operiert	39 Wochen, getötet	
	g	Gesamtgew.	Genitalgew.
Operiertes Tier	800	2860	5,65
Kontrolltier	580	3110	17,03

Kaninchenwurf 7 (weiblich).

	6 Wochen alt, operiert g	29 Wochen, getötet Gesamtgew.	Genitalgew.
Operiertes Tier Nr. 1	610	1560	1,7
Operiertes Tier Nr. 2	690	1680	1,74
Kontrolltier	650	2000	8,2

Hundewurf 13 (männlich).

	3½ Monate alt operiert rechter Hoden	10 Monate alt getötet linker Hoden
Tier Nr. 1	7,0	6,7
Tier Nr. 2	7,4	7,5
Tier Nr. 3	7,4	7,5
Kontrolltier	13,0	12,5

Auch Kuttner hat Tierexperimente mit positivem Ergebnis ausgeführt, er beobachtete Uteruskontraktionen bei laparatomierten Hündinnen auf Reizung der Genitalstellen der Nase. Diesen experimentellen Beweisen der dritten Funktion der Nase, der Funktion als Reflexorgan, stehen die klinischen Erfahrungen zur Seite. Ich erinnere dabei nur an Hack.

Unter welchen Bedingungen (im Sinne Pawlow-Bickel) kommen nun die nasalen Genitalreflexe zustande, Wir müssen hierbei unterscheiden, wo der Reizherd liegt, von dem aus die Reflexerscheinungen sich entwickeln.

Die von der Nase bedingten Fernleiden hat Fließ in eingehender Weise beschrieben. Er berichtet u. a. von vier Fällen, in denen Abortus nach Aetzung der Genitalstellen der Nase eintrat.

Kuttner nennt eine Reihe von Autoren, die nach galvanokaustischer Behandlung der Nase bei Schwangeren Abortus beobachteten.

Seifert anerkennt objektiv wahrnehmbare, nasale Erscheinungen (Schwellungszustände u. a.) infolge sexueller Vorgänge, sowie andererseits zahlreiche pathologische Zustände der Sexualorgane, zu denen besonders die vielen Menstruationsanomalien zu rechnen sind, die auf Veränderungen in der Nase beruhen, also als echte nasale Reflexneurosen (Fließ) anzusprechen sind. Damit erkennt er also Zusammenhänge an, die sich in Wirkungen offenbaren, deren primäres, ursächliches Moment (der Reizherd) einmal in den Sexualorganen zu suchen oder aber von nasalen Veränderungen abhängig ist.

Koblanck fand den Blutgehalt der Gebärmutter einer Kreissenden erstaunlich vermindert, nachdem er eine Viertelstunde vor der Sectio caesarea die Schwellkörper der Nase mit Adrenalin bepinselt und dadurch Kontraktionen des Uterus und seiner Gefäße bewirkt hatte.

Bei einer 29 jährigen Witwe, die seit längerer Zeit an dysmenorrhoisch-menorrhagischen Beschwerden litt und die außerdem über Schmerzen im Magen und in der Gegend der Schulterblätter sowie über heftige Kopfschmerzen klagte, beobachtete ich nach wiederholter Aetzung der cyanotisch geschwollenen unteren und mittleren Muschel links und der ebenso veränderten mittleren Muschel rechts eine auffallende Besserung der nächsten und folgenden Perioden, die vollständig schmerzlos und mit geringem Blutverlust verliefen und nur 4—5 Tage dauerten. Bei dieser Dame trat nach der Aetzung die Periode eine Woche zu früh ein, auch in mehreren anderen Fällen, bei denen die Aetzung vorgenommen wurde, konnte ich eine Verfrühung der Regel feststellen. In dem einen Falle trat sie unmittelbar nach der Aetzung der Genitalstellen in der Nase ein, im anderen Falle begann sie einige Tage nach der Aetzung um 10 bezw. 18 Tage verfrüht. Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine Aetzung der nasalen Genitalstellen im Zustande der Schwangerschaft Abortus herbeiführen kann.

Bei einer 21 jährigen Virgo, die jährlich nur eine und nur sehr schwache Periode hatte, bei der aber das Blutbild nichts auf Anämie Hinweisendes ergab, ätzte ich deutlich veränderte Stellen in der Nase mit dem Erfolg, daß die Regel unmittelbar an die Aetzung anschließend (nach wenigen Stunden) eintrat und über 6 Tage anhielt, ein Erfolg, der für die Patientin um so erfreulicher war, als die Dilatation des Cervikalka[n] die ich schon in Aussicht gestellt hatte, und die nur mit Z[er]störung des Hymen möglich gewesen wäre, unterblei[ben] konnte.

Nasenveränderungen, die pathologische Zustände [der] Sexualorgane (Fließ, Seifert u. a.) bedingen können, sind:

I. Organische: Entzündlicher Art nach Influenza (n[ach] Curschmann erkrankt die Nase bei mehr als 80% a[ller] Influenzakranker) nach Masern, Scharlach, Diphtherie und [an]deren Infektions- und Erkältungskrankheiten. Durch die N[ase] als Reflexorgan lassen sich vielleicht auch auf reflektorisc[hem] Wege die ungemein heftigen Kopfschmerzen, Gliederschm[er]zen, Brust-, Rücken- und Nierenschmerzen bei der Influe[nza] erklären. Die Folgen solcher Erkrankung offenbaren sic[h in] chronischen Katarrhen, Nebenhöhleneiterungen, groben V[er]änderungen der Schleimhaut mit Polypen-Cristen- und Spi[na]bildung.

II. Funktionelle: Vasomotorische. Hier sind die Na[sen]veränderungen (Schwellungszustände) ein Ausdruck nerv[öser] Allgemeinerkrankung.

Viel häufiger liegt jedoch der Reizherd in der Geni[tal]sphäre selbst. Als primäre Ursache der Sympathicusneur[ose] gleichgültig ob sich der Reflexherd an den Sexualorga[nen] oder an anderen Stellen des Körpers zeigt, wird von vi[elen] Autoren der Abusus sexualis angenommen. Diese Ansch[au]ung erscheint nach meiner Ansicht in Berücksichtigung [des] gegenwärtig geübten häufig abnormen Geschlechtsleb[ens] (Coitus interruptus usw.) durchaus einleuchtend, sie w[ird] durch die klinischen Erfahrungen bestens bestätigt, indem [es] gelang (Fließ, Koblanck, Siegmund) durch nasa[len] operativen Eingriff bei Onanisten nicht nur die durch [den] geschlechtlichen Mißbrauch bedingten Reflexleiden zu hei[len], sondern auch den Masturbationstrieb aufzuheben. Aus e[iner] persönlichen Mitteilung Koblancks entnehme ich, daß K. n[ach] nasaler, erfolgreicher Behandlung neurasthenischer Beschw[er]den bei einem Kollegen, von diesem, seinem Patienten, [er]fuhr, daß nicht nur die Neurasthenie geheilt wurde, sond[ern] auch ein gleichzeitig bestehender Exhibitionismus, von d[em] der Patient vorher nichts erwähnt hatte, verschwunden [war]. Ferner gelang es Koblanck bei einem amenorrhoeisc[hen] Mädchen, das an Stelle der Regel multiple Ecchymosen [be]kam und deren Erkrankung auf die verschiedensten Beha[nd]lungsarten nicht zu beseitigen war, durch nasale Behandl[ung] die normale Menstruation wieder herbeizuführen, und [eine] Patientin, welche zur Menstruationszeit Onanie der äuße[ren] Genitalien und der Mamillen trieb, von ihrem Masturbati[ons]zwange zu heilen. Auch bei männlichen Onanisten sind S[...] und Magenstörungen als nasale Reflexerscheinungen hä[ufige] Begleitsymptome und Folgezustände der Masturbation.

Daraus erhellt, daß sicher im Abusus sexualis ein ät[io]logisches Hauptmoment für die Sympathicusneurose [der] Sexualorgane zu finden ist, eine Feststellung, die für [das] Symptomenbild wichtig ist. Die durch Abusus sexualis [be]dingten Schädigungen sind zunächst bei weiblichen und [un]entwickelten Individuen passiver Natur (Sexualleiden, Ne[ur]asthenie) später aber werden sie durch die anhaltende Re[iz]wirkung zu aktiven durch Erkrankung des Reflexorgans N[ase] und die damit verbundenen Fernleiden.

Reflexerscheinungen in der Nase, deren Reizherd in d[en] Sexualorganen liegt, werden von zahlreichen Autoren [be]schrieben.

Kuttner berichtet, daß bei Neurasthenischen bei u[nd] nach dem Coitus eine plötzliche Füllung der kavernö[sen] Räume der unteren Nasenmuscheln eintrat, welche das G[e]fühl der Verstopfung sowohl, wie kitzelnde, brennende u[nd] juckende Empfindungen, ja sogar Nasenbluten auslösten.

Oppenheimer schildert ein Krankheitsbild, in d[em] Rhinitis hypertrophica mit Amenorrhoe kombiniert auftr[itt].

ıei stützt er sich auf die Beobachtungen J. N. Macken-
s, daß Nasenleiden bei Frauen gerade zur Zeit der
ıses auftreten oder sich während dieser Zeit verschlim-
n. Ferner erkennt Oppenheimer die Tatsache des Auf-
ens katarrhalischer Veränderungen der Nasenschleimhaut
ch abnormes, sexuelles Leben, besonders Masturbation,
. Schließlich berichtet er von der Heilung von fünf
enorrhoeischen durch Resektion der hypertrophischen,
eren Enden der unteren Nasenmuscheln.

Imhofer, ebenso wie H. W. Freund schreiben den
exerscheinungen in den oberen Luftwegen während der
wangerschaft, Geburt und Wochenbett eine absolut vaso-
orische Ursache zu.

Mir ist von mehreren Patienten beiderlei Geschlechts
annt, daß Verstopfungs- und Schwellungsgefühle in der
e beim Coitus sich mit großer Regelmäßigkeit einstellten.

Aber auch andere Zusammenhänge sind bekannt. Jeder
chnitt des weiblichen Geschlechtslebens kann eine Fülle
siologischer und pathologischer Erscheinungen auch auf
Haut hervorrufen (Scheuer). Diese Erscheinungen kenn-
net Stiller, wie Scheuer beschreibt, als reflek-
che, wobei er von einem Reiz, dessen Sitz in den Geni-
n angenommen wurde, ausging. Dieser Reiz gelangt auf
brospinalen oder sympathischen Wege zu den verschie-
ten Organen und löst dort Reflexwirkungen aus.
ller und Wilhelm stellten sich den Prozeß so vor,
zur Zeit der Menses zentripetalleitende Fasern, deren
en in den Genitalien liegen, einen Reiz empfangen, den
nach Zentren des Gehirns oder Rückenmarks leiten, von
hen der Reiz durch zentrifugale, vasomotorische oder
nische Fasern, die in der Haut endigen, übertragen wird
das Exanthem hervorruft.

Spezifische Veränderungen am Auge (Conjunktivitis,
kom, Flimmerskotom) sowie allgemeine Hyperaesthesien
achtete Mooren nach Erkrankung der äußeren Geni-
ı, sowie durch Lage- und Formveränderungen der Ge-
nutter „mit der einhergehenden Störung der Zirkulation
Cavum subperitoneale und des Bestehens entzündlicher
esse in der Umgebung der Gebärmutter". Er stellt
che Reflexwirkungen im Auge fest, deren Reizherd in
Sexualorganen, besonders den Ovarien, liegt. Derselbe
cher berichtet ferner von einer Parametritis mit sekun-
n Reflexhyperästhesien im Gebiete des Trigeminus.

Schließlich werden auch Erscheinungen am Gehör-
an, die durch nasale Veränderungen bedingt sind, be-
et. Nach Reizung der Nasenschleimhaut trat eine Dila-
n der Blutgefäße in der Ohrmuschel ein, auch nach
elseitiger Durchschneidung der Vagi (Francois Frank s.
ıer). Die direkte Verbindung des Gg. oticum, das seiner-
einen Verbindungsfaden vom Gg. cervicale superius
Grenzstrangs erhält, mit dem Gg. sphenopalatinum durch
N. sphenoidalis internus, der vom Gg. oticum ausgehend
en N. Vidianus mündet, erklärt wohl am besten diese
nselbeziehungen. Zahlreiche Wechselbeziehungen zwi-
n internen und gynäkologischen Leiden hat Eisenhart
rieben. Es würde jedoch zu weit führen, aus der Fülle
Materials diese exakt festgestellten Beziehungen hier
anzuführen.

Erwähnen muß ich aber noch, daß Gruenwald
windelanfälle, als „endocephales Symptom" bei Affek-
n der Keilbeinhöhle aber auch bei einfachen Reizungen
Schwellkörper der Nase, also der Genitalstellen, aner-
. Er spricht von allgemeinen Störungen rein nervöser
auf der Grundlage organischer Nasenprozesse, vor allen
neiterungen, von Störungen, die bis zu schwerer Ge-
depression und zur Melancholie führen können. Den bei
oiden Vegetationen typischen Geisteszustand, der sich
durch den unintelligenten Gesichtsausdruck kennzeichnet,
nennt Guye „Aprosexia nasalis".

Semon und Tilley, Creswell, Baber und
Charlesley konnten durch Aetzungen der Nasenmuscheln
einzelne Symptome der Basedowschen Krankheit erzeugen.
Eine ganze Reihe anderer Autoren haben durch verschiedene
Nasenoperationen (Polypenentfernung, Entfernung des hin-
teren Endes der unteren Muschel usw.) ein fast sofortiges
Verschwinden des Exophthalmus und eine gute Beeinflussung
des Morbus Basedow gesehen.

Wir können also mit diesen wenigen Angaben ein Be-
stehen von bestimmten Wechselbeziehungen, besonders
zwischen Nase und Genitalorganen, erkennen.

Nach diesen Beobachtungen möchte ich zu der Folgerung
gelangen, daß das Heer der Reflexleiden eine Tertiärerschei-
nung darstellt, deren primäre Wirkung sich in Sexualleiden
offenbart oder eine primäre Erkrankung des sympathischen
Reflexorgans Nase heibeiführt und von diesem Reflexherd,
der funktionell, vasomotorisch gestört, allmählich organisch
erkrankt und somit zum neuen Reizherd wird (das sekun-
däre Stadium), nunmehr die tertiären Reflexerscheinungen
der nasalen Fernleiden bedingt sind. Die Sympathicusneurose
der weiblichen Sexualorgane ist also nur ein Glied in der
Kette der Erkrankungen, die in logischer Folge nacheinander
und auseinander resultieren.

Ganz anders zu beurteilen ist die Nase als sexuelles
Geruchsorgan. Hier wird der Reiz durch den N. Olfactorius
vermittelt, und im Hirn werden sexuelle Vorstellungen aus-
gelöst. Diese Beziehungen zwischen Geruch und sexuellem
Empfinden stehen in gar keinem direkten Zusammenhang mit
den Reflexen, die uns hier interessieren und die durch den
Sympathicus vermittelt werden. Die Osphresiologie ist ein
Gebiet für sich, es ergeben sich aber dennoch Vergleichs-
möglichkeiten.

Ellis, Hagen, Mantegazza u. a. unternahmen
bei Tieren interessante Experimente, welche alle bezeugten,
daß die Nase als Geruchsorgan der geschlechtlichen Orien-
tierung (auch bei ausgeschaltetem Seh- und Hörvermögen)
und zur Erregung der Libido dient.

Beim Menschen kann man im allgemeinen nicht von solch
großartigem Einfluß des Riechens auf die sexuelle Sphäre
sprechen. Man darf wohl sagen, daß beim normalen, ge-
sunden Menschen die Ausdünstung des Gatten einen sym-
pathischen oder antipathischen Eindruck hervorruft, eine
Wirkung, die je nach der Körperpflege des betreffenden In-
dividuums und seines allgemeinen Gesundheitszustandes mehr
oder weniger angenehm empfunden wird. Sicherlich ist die
gegenseitige Geruchswahrnehmung des intimen Körperduftes
ein wichtiges Moment zur Erregung der Libido. Um diese
Wahrheit zu erkennen, braucht man nicht gerade ein Sexual-
ästhetiker zu sein. Daß andererseits die üble Ausdünstung
des kranken (z. B. Ozäna) oder unsauberen Gatten den Coitus
verleiden kann und muß, ist ebensowenig zweifelhaft.

Obwohl das menschliche Geruchsorgan besonders in der
Großstadt durch mancherlei aufdringliche Gerüche in grober
Weise mißbraucht und damit abgestumpft wird, ist ihm
immerhin ein gewisser Einfluß auf gefühlsmäßige Beziehungen
nicht abzusprechen. Dafür spricht auch die von Leuten, die
den Geruchssinn verloren, oft geäußerte Klage, daß sie in
ihrer sensitiven Einstellung zu ihren Mitmenschen etwas ver-
missen, sich ihnen gegenüber fremd fühlen.

Die Behauptung, daß die Nase gerade das Reflexorgan,
d. h. das Organ, in dem der Reflexbogen am zweckmäßigsten
unterbrochen werden kann, darstellt, stützt sich auf folgende
Gründe und braucht keine Verwunderung zu erregen.

Fließ sieht in dem Vorhandensein von Schwellkörpern
unter der Nasenschleimhaut ebenso wie an den Geschlechts-
organen einen Hinweis auf enge Beziehungen beider Organe,

welcher Zusammenhang durch die Tatsache der mit freiem Auge erkennbaren Anschwellung der Nasenmuscheln während der Menstruation bestätigt wird. Auch das vikariierende Nasenbluten beim Ausbleiben der Periode ist nach Fließ ein Beweis für diese Wechselbeziehungen. Ferner erklärt er, daß die bei Beginn der Menopause bekanntlich verschwindenden genitalen Reflexneurosensymptome durch die mit der Involution der Geschlechtsorgane gleichzeitig einhergehenden Rückbildung auch der Nasenschwellkörper bedingt seien.

Siegmund macht auf die Nase als Ausscheidungsorgan aufmerksam, das fortwährend unter Sauerstoffeinwirkung steht und füglich einen besonders starken Stoffwechsel besitzt. Ferner erinnert Siegmund an die gemeinsame Unterbringung zweier Organe mit verschiedenen Funktionen in Analogie zur Nase, wie es beim Ohre (Gehör- und Gleichgewichtsorgan) oder bei der Hypophyse (verschiedene Bedeutung des Vorder- und Hinterlappens) der Fall ist.

Brenke wies darauf hin, daß der Nase infolge ihrer reichen Versorgung mit sympathischen Fasern wesentlich größere Bedeutung zukommen müsse, als sie bisher erhielte.

Schließlich erklären die benachbarten Beziehungen zur Hypophyse, die Zusammenhänge und Wechselbeziehungen mit dem Sympathicus einerseits und den Genitalorganen andererseits vielleicht diese eigentümliche Lagerung des Reflexorgans. Wenn wir die sympathischen Fasern von der Nase zum Gehirn verfolgen, so finden wir am Boden des III. Ventrikels nach Müller eine Anhäufung sympathischer Elemente. Anatomisch ordnen sich bekanntlich die sympathischen Ganglien des Zwischenhirns um den III. Ventrikel herum an. Der Boden des III. Ventrikels bildet durch Vorwölbung nach unten das tuber cinereum und durch trichterförmige Ausziehung das Infundibulum, das sich bis zur Hypophyse erstreckt. Daß dieser Boden des III. Ventrikels für eminente Wirkungen im sympathischen Gebiet verantwortlich zu machen ist, haben zahlreiche physiologische Versuche ergeben. Müller nennt eine Reihe von Forschern, die bei Reizung des Infundibulum Erregungszustände im sympathischen System erzielten. So gelang es den Wiener Physiologen Karplus und Kreidl durch elektrische Reizung des Infundibulum bei Katzen Pupillenerweiterung, Speichel- und Schweißsekretion zu erzeugen. Wenn wir an die Wechselbeziehungen denken, welche die Hypophyse mit den Sexualorganen hat (Amenorrhoe und Atrophie der Genitalien bei Tumoren der Hypophyse, nach Wenzel nimmt die H. vom 3. Monat der Schwangerschaft bis zur Geburt an Größe zu) so ist ein Zusammenhang dieses Hirnteils mit dem sympathischen System höchst wahrscheinlich. Tierversuche würden hier Klarheit über die Beziehungen von Hypophyse, Sympathicus und den Genitalorganen geben.

Wie umfangreich das Gebiet der Sympathicusneurose sein kann, hat schon Fließ gezeigt. Jonas, Koblanck, Siegmund, Goldschmidt u. a. haben dargetan, daß Störungen im Gebiet des Sympathicus niemals allein oder irgendwo (z. B. an den Sexualorganen) lokalisiert auftreten, sondern immer in Kombination mit zahlreichen anderen Reflexleiden an verschiedenen Stellen des Körpers. Wo ein Prozeß irgendwo allein lokalisiert scheint, ist es entweder kein auf Sympathicusneurose deutender oder höchstens ein frischer, eben primär entstandener, der bereits nach kurzer Zeit andere Reflexerscheinungen bedingt. Man denke hier an die neueren Forschungen des Konstitutionsproblems von Kraus, der unter „Tonus" einen gewissen Erregungsgrad wechselnder Stärke besonders im gesamten Nervensystem versteht. Kraus und Zondek setzten an die Stelle des Nerventonus den experimentell feststellbaren geweblichen Binnendruck im Protoplasma (Turgor) und sprechen, „da es sich vor allem um wechselnde Beladung der Grenzflächen in der Plasmastruktur mit zwei antagonistischen Ionen Kombinationen ha[ndelt]", diesen Tonus schlechthin als Elektrolytturgor an. Glie[der] des vegetativen Systems im weiteren Sinne sind nach Kra[us] „Grenzflächen (Membranen) der Plasmastruktur, dem Kollo[id]elektrolyt zugehörig, ferner der Salzelektrolyt, eine Kom[bi]nation antagonistisch wirkender Kationen, weiters Puf[fer], Hormone, bestimmte endo- und exogene Reizstoffe und Gif[te] sowie ein Triebwerk von Katalysatoren". In diesem Vortr[ag] von Kraus wird das vegetative Betriebsstück als die „Ein[heit] des Organismus mit der Taktgebung durch seine zwei Ione[n]gruppen, als Wiederherstellungsapparat der Arbeitsbere[it]schaft, als Bindeglied zwischen dem Ganzen der Person u[nd] den Organen" dargestellt. Kraus schreibt der lebendig[en] Substanz selbst alles, was mit Kontraktilität zusammenhän[gt], zu und macht für Turgor und Tonus den Kolloidelektroly[t] und den alle Gewebe durchdringenden Flüssigkeitsstr[om] (Elektrolyt) verantwortlich. Er schiebt den sympathisc[hen] Nerven jedoch eine nur regulatorische Funktion zu. Wa[hr]scheinlich legt Kraus dem Vagus eine besondere Autono[mie] auf die Herzleitungsbeeinflussung bei, weil er sie dem Sy[m]pathicus abspricht, eine Annahme, die nach den experim[en]tellen Untersuchungen über reflektorische Herzarythmie v[on] Koblanck und Roeder, die den Vagus nur als Regulator [er]kennen ließen (nach doppelseitiger Vagotomie gelang [es] durch nasalen Reiz auf dem Wege des Sympathicus deutlic[h] Arythmie zu erzeugen wie vorher beschrieben wurde) [als] nicht zutreffend bezeichnet werden muß. In derselben We[ise] müßten jetzt alle Versuche, die nach Vagotomie keine Re[ak]tion auf Reize mehr ergaben, in der Weise wiederholt werd[en], daß nach Durchschneidung der Vagi erst das Abklingen [der] Shockwirkung abgewartet wird. Ich bin überzeugt, [daß] durch solche Nachprüfungen frühere Resultate als verstä[nd]liche Irrtümer offenbart werden, und der Vagus an der i[hm] zugemuteten Bedeutung erheblich einbüßen wird, so daß m[an] nicht mehr so häufig vom Vagotonus, als vielmehr v[om] Sympathicotonus zu sprechen haben wird. Ueb[er]haupt ist im klinischen Krankheitsbild die Diagnose Va[go]tonie bezw. Sympathicotonie auf sehr schwankenden Anha[lts]punkten aufgebaut. Man ist auch davon abgekommen di[e] beiden Bezeichnungen anzuwenden und spricht vorsichti[g] von einer vegetativen Neurose mit einer Verschiebung [zu] Gunsten des Sympathicus bezw. des Vagus. Inwie[weit] Parallelen zwischen der nasalen Reflexneurose und den v[ege]tativen Neurosen zu ziehen sind, muß späteren Untersuch[un]gen überlassen bleiben.

Symptomatologie der Sympathicusneuro[se] der weiblichen Sexualorgane.

Zur Betrachtung der Symptomatologie der Sympathic[us]neurose der weiblichen Sexualorgane müssen wir in ers[ter] Linie die Tatsache heranziehen, daß der Sympathicus [die] Sekretion der endokrinen Drüsen reguliert. Da nun [die] Funktionen dieser Drüsen sich gegenseitig beeinflussen, [so] muß ein Reiz an irgend einer Stelle des weitverbreite[ten] sympathischen Systems die verschiedenartigsten Wirkun[gen] hervorrufen. Das Bild der Sympathicusneurose ist da[her] außerordentlich bunt und vielgestaltig. Ich will mich hier auf die Betrachtung der auf die weiblichen Genitalorg[ane] sich beziehenden Symptome beschränken unter dem Hinw[eis], daß selbstverständlich in jedem Falle andere Erscheinun[gen] an anderen Organen bestehen müssen.

An den Genitalorganen treten hervor Hyperästhesien [der] Vulva, Hypersekretion des Vaginal-Cervicaltractus sowie [be]sonders Regelanomalien. Hierbei sind sowohl Menorrhag[ien] als auch Amenorrhoen als auch — und das am häufigsten [—] Dysmenorrhoen Ausdruck einer sympathischen Reflexneuro[se].

Bei der Dysmenorrhoe denkt der Gynäkologe zunäc[hst] an eine mechanische Behinderung des Blutaustrittes. [Die] Erscheinungen der nasalen Dysmenorrhoe sind meist i[n]

schon typische, als die Schmerzen nicht — wie bei der hanisch bedingten Form — mit dem Durchbruch des tes verschwinden, sondern während der Blutung oder nach Ablauf der Regel noch anhalten. Weitere Zeichen er Erkrankung offenbaren sich in den sogenannten Lenarksymptomen: Rücken- und Kreuzschmerzen, die von Lendengegend gürtelförmig um den Leib gehen, manchauch von den Ovarien, meist ist es das rechte ihren Aus- nehmen und in den Leib ausstrahlen. Diese Reflexnerzen können sich auch an besonderen Punkten aufn, so vorzugsweise in der Gegend der Ovarien, der enblase, des Blinddarms, des Magens, im Perinäum, im iete der Harnröhre und des Darms. Auf die von Siegnd verwandten Headschen Zonen, mit denen solche nerzpunkte identisch zu sein scheinen, habe ich schon er hingewiesen.

ie Diagnose der Sympathicusneurose der weiblichen Sexualorgane.

Zur Diagnose dieser Krankheit müssen wir in kritischer se die Klagen der Kranken mit dem objektiven Befunde leichen. Wichtig für die Diagnose ist die anamnestische bung besonders der sexuellen Lebensführung, um von herein einen vorausgegangenen oder noch bestehenden us sexualis festzustellen. Die Feststellung der nasalen nderung, die durch den Reizherd im Falle einer Symcusneurose in der Genitalsphäre entsteht, muß mit beerer Vorsicht verwertet werden. Bekanntlich gehen orher) die Erscheinungen der Reflexneurose mit typi- Veränderungen in der Nase einher, nämlich mit vellungen, Empfindlichkeit und leichterem Bluten des culum septi und der unteren Muscheln. Natürlich können e Schleimhautveränderungen auch durch lokale Nasenankungen (Nebenhöhleneiterungen, Wucherungen usw.) gt sein, worauf besonders zu achten ist. Zur Sicherung Diagnose werden die entzündlichen Stellen der Nasenimhaut mit 10—20%iger Cocainlösung betupft, worauf halb 10—15 Minuten die schmerzhaften Reflexerscheien (z. B. bei der Dysmenorrhoe) nachlassen und schließvollständig verschwinden. Diese Wirkung erklärt sich die durch das Cocain bedingte Detumeszenz des ellkörpergewebes, die freilich auch durch Adrenalin sogar kaltes Wasser herbeigeführt werden kann, was längere Zeit in Anspruch nehmen und von kürzer ander Dauer sein würde. Ist später die Schwellung der alstellen der Nase nach Abklingen der Cocainwirkung r zurückgekehrt, so klagen die Kranken von neuem die ehemaligen Beschwerden. Nicht ausschlaggebend r Mißerfolg des Cocainversuches bei Verwachsungen aseninnern. Gerade bei der Headschen Ueberempfindit soll nach Siegmund der Cocainversuch frappie- Wirkungen erbringen, eine Feststellung, die ich in ichen Fällen vollauf bestätigt fand.

ei einer Patientin mit typischem Segmentweh („rheuchen Schmerzen") in verschiedenen Feldern der Haut harakteristischen Erscheinungen nasaler Reflexneurose chtete ich nach Pinselung der Nase mit Adrenalin eine s nach 6 Minuten eintretende, auffallende Besserung chmerzen, welche nach ca. 15 Minuten völlig behoben .

ls drittes Moment für die Diagnose kommen die typi- Erscheinungen sowohl an den Sexual- wie an anderen nen in Betracht. Vor allem mag die charakteristische ination der Reflexerscheinungen bei fehlendem Befunde ischer Veränderungen gelten, die bei der Symptomatobeschrieben sind. Man wird also bei negativem organi- Befund die vielseitigen Klagen der Kranken nicht mit oft zur Redensart herabgewürdigten Bezeichnung erie" abtun, sondern sich zweckmäßiger mit der eingehenden Untersuchung auf Störungen im Gebiete des Sympathicus zu beschäftigen haben.

Die Prognose der Sympathicusneurose der weiblichen Sexualorgane.

Die Prognose der Krankheit ist abhängig von

1. der Möglichkeit, ob und wieweit es gelingt, den Reflexbogen zu unterbrechen.
2. dem Verständnis des Patienten, seine Lebensführung in günstiger Weise zu ändern und die Schädlichkeiten (Abusus sexualis) abzustellen.
3. der Größe und dem Maße der Störungen.

Nach den geschilderten anatomischen und physiologischen Verhältnissen, den experimentellen Untersuchungen und klinischen Erfahrungen bei der Sympathicusneurose erkennen wir die Möglichkeit der Unterbrechung des Reflexbogens durch Eingriffe an dem Reflexorgan Nase an, wodurch der Reflex verhindert wird. Da dieser Eingriff praktisch — wie wir bei der Besprechung der Therapie sehen werden — durchführbar ist, so ist die Prognose dieses komplizierten, immer ernsten und manchmal recht schweren Krankheitsbildes absolut nicht ungünstig, vorausgesetzt, daß die Störungen nicht bereits zu schweren pathologischen Veränderungen geführt haben, oder die Patientin nicht in der Lage ist, ihre Lebenshaltung im Sinne der Ausschaltung der auslösenden Schädigung umzugestalten.

Die Therapie der Sympathicusneurose der weiblichen Sexualorgane.

Die Behandlung hat einen direkten und einen indirekten Weg zu gehen. Direkt indem man den Reflexbogen unterbricht, indirekt, indem man die ursächlichen Schädigungen abzustellen trachtet.

Die nasale Behandlung beginnt mit dem Cocainversuch, der vorher beschrieben wurde. Die durch ihn erzielte vorübergehende Besserung ist beispielsweise bei den dysmenorrhoeischen Beschwerden zuweilen für die Zeit des Bestehens derselben ausreichend. Um eine Dauerheilung herbeizuführen, werden nach Cocainisieren der veränderten Stellen der Nasenschleimhaut dieselben entweder durch Trichloressigsäure verätzt oder durch Elektrolyse beseitigt. Dabei wird man beim Cocainisieren schon leicht zurückgehende Schwellungen, die erst seit kurzer Zeit bestehen, zweckmäßig mit Trichloressigsäure, ältere, festere, knorplige oder knöcherne mit Elektrolyse behandeln. Die Technik dieses Verfahrens wurde verschiedenartig ausgeübt.

Um die Möglichkeit einer Differenzierung zu haben, ist es notwendig, mit kurzen Nadeln zu arbeiten. Für die Praxis ist es ratsam, bei sensiblen Patienten in den ersten Sitzungen nur Aetzungen vorzunehmen, da bei der zu Beginn der Behandlung vorgenommenen Elektrolyse relativ häufig schwere Ohnmachten erfolgen können, wenn auch der Strom ein recht geringer ist (2—4 Milliampère) und nur wenige Minuten lang angewendet wird. Diese wohl auf Shockwirkung beruhenden Ohnmachten treten nicht nur etwa bei sehr zarten Frauen ein, sondern auch bei robusten Männern (bei Behandlung irgendwelcher auf nasaler Reflexneurose beruhenden Leiden), eine Beobachtung, die ein Beweis für die Wichtigkeit und Bedeutung dieser Stellen ist. Bei vielfach sehr ausgedehnten und schweren Folgezuständen sexueller Störungen würden eingreifende nasale Operationen am schnellsten und radikalsten die nasalen Veränderungen beseitigen können. Abgesehen von der Unmöglichkeit, das Verschwinden einzelner Symptome dabei zu studieren, muß vor einer radikalen Operation nervöser Schwellungen dringend gewarnt werden. Wenn schon durch eine schwache Elektrolyse oder sogar durch die erstmalige Berührung mit einem Sondenknopf schwere Ohnmachten ausgelöst werden können, um wieviel mehr ist ein Collaps durch einen radikalen Eingriff zu befürchten. Es ist mir nicht zweifelhaft, daß plötzliche Todes-

fälle bei scheinbar leichten nasalen Operationen auf solche Shockwirkung zu beziehen sind. Es ist daher nötig, daß die in manchen Fällen viel Geduld von Arzt und Patientin erfordernde Aetz- und Elektrolysenbehandlung mit aller Vorsicht angewendet wird. Ich strebe freilich nicht an, im Rahmen dieser Arbeit die genaue Anwendung und Technik der nasalen Behandlung, zu der eine langjährige Uebung erforderlich ist, darlegen zu wollen.

Daß Operationen, die nur das Knochengerüst der Nase berücksichtigen (Submuköse Septumresektion) bei nasalen Reflexneurosen völlig zwecklos und verfehlt sind, bedarf nach dem Vorstehenden keiner Erwähnung mehr, trotzdem muß darauf hingewiesen werden, da bei Verengerung eines Nasenganges der Arzt gar zu leicht in Versuchung kommt, ohne Berücksichtigung der Ursache der Verengerung, diese moderne Operation zu wählen. Nach Abklingen des Operationschocks erscheinen die Beschwerden der Patienten in demselben Umfang, wie früher, wieder. Diese Tatsache und die Unkenntnis der Anatomie und Physiologie des vegetativen Systems bilden zumeist die Gründe zu der Voreingenommenheit der Rhinologen gegen die nasalen Reflexneurosen. Der Erfolg der Behandlung ist bei ausgesprochener Sympathicusneurose in jedem Falle ein dauernder. Wo Rezidive eintreten, handelt es sich nur darum, daß eine durch Schorfbildung bedingte Neuentstehung von Schwellungen die wiederholte anormale sexuelle Betätigung und damit wieder Reflexerscheinungen bewirken. Die so entstehenden Schwellungen pflegen an anderen Stellen der Nasenschleimhaut, als den sonst typischen, aufzutreten.

Um ein klares Bild von der alleinigen Wirkung der nasalen Behandlung zu gewinnen, ist es selbstverständlich notwendig, daß jede andere Behandlung währenddessen unterbleibt, damit man nicht durch Hebung des Allgemeinbefindens und örtliche Behandlung eine Täuschung erlebt. Nach völliger Beseitigung der typischen Zeichen der Sympathicusneurose wird man freilich eine allgemeine Kräftigung anstreben. Die Allgemeinbehandlung hat zunächst in einer Aufklärung über die Wichtigkeit des normalen Sexuallebens zu bestehen. Wo ein solches durch eine Ehe nicht möglich ist, hat man darauf hinzuweisen, daß sicherlich die Folgen der sexuellen Abstinenz geringer sind, als die jeder abnormen sexuellen Betätigung. Welcher Art dann die Beeinflussung des Allgemeinbefindens sein muß (Bäder, Gymnastik, Sport, Ernährung etc.) hängt von verschiedenen Faktoren konstitutioneller und sozialer Art ab.

Bei Komplikationen der Sympathicusneurose mit organischen Leiden (z. B. Lues, Gonorrhoe usw.) müssen — und zwar in erster Linie — die organischen Schäden bekämpft werden. Ferner ist in jedem Falle der Gatte, besonders was das Sexualleben anbelangt, aufzuklären und zu beeinflussen.

Literatur:

Bidder und Volkmann: Selbständigkeit des sympathischen Nervensystems, Leipzig, 1842, Breitkopf u. Härtel.
Blumenthal: Kritische Studie über den Stand der Lehre von den nasalen Reflexneurosen. Med. Klinik 1911. Nr. 12/13.
Bresgen: Nasenleiden und Sympathicus, Berlin, Karger.
Brenke: Die einzigartige und überragende Stellung der Nase in der menschlichen Pathologie, 1920, Ibing, Ragnitz.
Eisenhart: Wechselbeziehungen zwischen internen und gynäkologischen Erkrankungen. Stuttgart, Enke. 1895.
Fließ, W.: Die nasale Reflexneurose. Wiesbaden, Bergmann, 1893.
— Magenschmerz und Dysmenorrhoe im neueren Zusammenhang. Wiener klin. Rundschau, 1895, H. 1.
— Ueber den ursächlichen Zusammenhang von Nase und Geschlechtsorganen. Halle, Marhold, 1902.
Frankenhäuser: Die Nerven der Gebärmutter. Jena 1867.
— Die Nerven der weiblichen Geschlechtsorgane des Kaninchens. Jena, Zeitschr. f. Medizin u. Naturw. 1866. Bd. 2.
— Die Bewegungsnerven der Gebärmutter, Jena. Zeitschr. f. Med. u. Naturw. 1864, Bd. 1.
Freund: Die Veränderungen des Nasenrachenraums bei Schwangeren, Gebärenden und Wöchnerinnen. Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol. Bd. 20. H. 2. 1904.
Gattel: Ueber sexuelle Ursachen der Neurasthenie und Angstneu[...] Berlin 1898. Hirschwald.
Goldschmidt, Bruno: Ueber die Beeinflussung migräneartiger [...]stände vom Keilbein aus. Arch. f. Laryng. u. Rhin. 34. Bd.
Hack: Ueber eine operative Radikalbehandlung bestimmter Fo[...] von Asthma, Migräne, Heufieber. Wiesbaden, Bergmann. 18[...]
Hönck: Ueber die Rolle des Sympathicus bei der Erkrankung [...] Wurmfortsatzes. Jena. Fischer 1907.
Jastreboff: Normale und pathologische Anatomie des Gg. cerv[...] uteri. Diss. Petersburg 1881.
Jonas: Symptomatologie und Therapie der nasogenen Reflexneu[...] und Organerkrankungen. Liegnitz. Seyffarth. 1900.
Koblanck: Ueber nasale Reflexe. D. M. W. 1908. 34. Jahrg. N[...]
Koblanck und Roeder: Tierversuche über Beeinflussung des Se[...] systems durch nasale Eingriffe. B. klin. W. 1912. Nr. 40.
— Experimentelle Untersuchungen zur reflektorischen Herzaryt[...] Bonn. 1908. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. 125. Hager.
Kuttner: Die nasalen Reflexneurosen und die normalen Nasenre[...] Berlin 1904. Hirschwald.
Mooren: Gesichtsstörungen bei Uterinleiden. Wiesbaden, Bergm[...] 1898.
Müller, L. R.: Das vegetative Nervensystem (Die Lebensner[...] Berlin, Springer.
Opitz: Zur nasalen Dysmenorrhoe. B. klin. Wochenschr. 1903. N[...]
Oppenheimer: Ueber Rhinitis hypertrophica und Amenorrhoe. [...] klin. Wochenschr. 1892. Nr. 40.
Pissemski: Zur Anatomie des plexus fundamentalis uteri beim W[...] und bei gewissen Tieren. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn[...] Bd. 17. H. 4.
Rauber-Kopsch: Anatomie des Menschen. Leipzig, Thieme, 19[...]
Seifert: Kritische Studie zur Lehre vom Zusammenhang zwi[...] Nase und Geschlechtsorganen. Zeitschr. f. Laryngol. B[...] Juli 1912.
Siegmund: Ueber Magenstörungen bei Masturbanten. M. M. W. [...] Nr. 31.
— Heads Zonen als Mittel zur Erkennung der nasalen Refle[...]rose. Med. Klinik 1907. Nr. 51.
— Die nasalen Reflexleiden in ihren Beziehungen zur chirurgi[...] und gynäkologischen Diagnostik. Berl. Klinik. 1912. H. 29[...]
— Beruhen die nasalen Heilungen der vielen Reflex- oder Fern[...] auf Suggestion? Therapeut. Rundschau. 1909. Nr. 2 ff.
Scheuer: Hautkrankheiten sexuellen Ursprungs bei Frauen. Ur[...] Schwarzenberg. 1911.
Virchow, R.: Die krankhaften Geschwülste. Bd. II.

Metricol, ein neues Mittel zur Vaginalbehand[...] des Fluors und anderer Erkrankungen d[...] weiblichen Genitalapparates.

Von Dr. med. Gutzmann, Frauenarzt, Berlin-Schöneberg.

Die Vaginalbehandlung katarrhalischer und entzündl[...] Erkrankungen ist noch immer ein Versuchsfeld für den [...]tiker, offenbar, weil die Methoden vielfach nicht befried[...] Wo man die protrahierte Einwirkung eines Adstringens, [...] antiphlogistischen oder antiseptischen Mittels anstreb[...] enttäuscht meist die herkömmliche Irrigationsbehan[...] Selbst, wenn der Kranken tägliche ambulante Behan[...] mit Spülungen zugemutet wird, so ist von der sofort[...] laufenden Spülflüssigkeit keine nachhaltige lokale Wi[...] zu erwarten.

Es wurde vieles probiert, um zu einer idealen Va[...]behandlung mit Dauereinwirkung des spezifischen Mitte[...] gelangen. Aber Tampons und Trockenbehandlung w[...] nie restlos befriedigen. Ideal wäre ein Vehikel, das bei [...]reichender Weichheit und leichter Einführbarkeit mög[...] dicht der Scheidenwand und der Portio anliegt und mög[...] lange an Ort und Stelle verbleibt, also wirklich D[...]behandlung gewährleistet. Eine Lösung der Frage sc[...] wohl in den Metricols gegeben zu sein. (Herst[...] Dr. Laboschin A.-G., Berlin NW 21.) Die Idee, einen wei[...] wurstförmigen Körper als Vehikel für das spezielle Me[...]ment einzuführen, sprach mich als beachtenswert a[...] [...]ermutigte mich, diese Metricols in meiner gy[...]logischen Praxis zu verwenden.

Ein dankbares Feld zur Erprobung der Metricols ist ürlich die Fluorbehandlung. Der sogenannte Fluor albus, so oft auch auf nicht infektiöser Basis ein gelbes Ausen haben kann, ist ja ein altes Kreuz für den Arzt wie für Patientin. Hier besonders ist es die tägliche Erfahrung Gynäkologen, daß Spülungen mit irgendeinem Desziens oder Adstringens in den wenigsten Fällen genügen, daß die verschiedenen Formen der Trockenbehandlung nsowenig befriedigen und auch große Nachteile bergen. erinnere nur an die Verschmutzung und Verklebung des eidenkanals bei Pulverbehandlung und an die nicht selten kommenden Reizungen durch ungelöst bleibende Tatten. Glyzerintampons allein haben mich ebenfalls nie zum le geführt. Bei Anwendung der Metricols sind nun, wie tatsächlich bestätigen konnte, alle Nachteile der üblichen thoden beseitigt. Der weiche Körper des Metricols läßt wie ein Verband um die Portio legen, die darin gelösten dikamente diffundieren langsam heraus und können lange lokal einwirken, ohne daß der Vaginalkanal verschmiert r gereizt wird.

Ehe ich auf meine diesbezüglichen Erfahrungen eingehe, erke ich zur Fluorbehandlung ganz allgemein, daß natüreine Behandlungsart allein nicht immer zum Ziele führt. häufig zugrundeliegenden Ursachen, wie Chlorose, Unterährung, Infantilismus, Asthenie oder Hypofunktion der rien fordern individuelle Behandlung. Nicht selten ist da kausale Behandlung von ausschlaggebender Bedeutung. hatte ich ausgezeichnete Erfolge bei Fällen ovarieller ffizienz durch Verabfolgung von Ovariensubstanz. Erst Vorjahre konnte ich über derartige Erfahrungen berichten, ei sich mir Splenovarian, ein Ovarien-Milz-Präparat, z vorzüglich bewährte.

Zur Genese und Differenzierung der Formen von Fluor noch zu sagen, daß der Fluor flavus meist entzündlicher ur ist, während der Fluor albus gewöhnlich mit oben ähnten konstitutionellen Zuständen zusammenhängt. Der e Ausfluß ist eitriginfektiösen, meist gonorrhoischen prungs. Natürlich haben Lageanomalien, Tumoren, vixrisse und Adnexerkrankungen ihren bestimmten eil an der Entstehung des Fluors. Fremdkörper (Pessa) sind keine seltene Ursache und müssen vor allen Dingen ernt werden. In diesem Zusammenhange sei wiederum Gebrauch der Stielpessare gewarnt.

Vorbedingung einer rationellen Therapie ist die genaue erentialdiagnose und Feststellung des Ausflusses. Die andlung selbst ist nach meinen bisherigen Erfahrungen den Metricols nicht nur durchaus rationell und erfolgh, sondern ungemein einfach und dankbar. Die Metricols len einen wirklichen periuterinen Verband dar. Das stförmige, 1 cm breite und 6—7 cm lange Metricol ist ein cher biegsamer Gelatinekörper, dem jeder beliebige mediientöse Zusatz gegeben werden kann. Das Metricol ist z leicht einzuführen, es läßt sich kranzartig um die Cervix n und, wenn nötig, durch einen Wattebausch zurücken. Daß die im Metricol enthaltene medikamentöse Subz restlos gelöst wird und zur Wirkung gelangt, konnte in allen meinen Fällen feststellen.

Die in meiner Praxis erzielten, zum Teil ganz überhenden Erfolge erklären sich einmal aus der stark hygroischen Eigenschaft des Glyzerins, ferner aus dem Fehlen icher Reizwirkung und schließlich aus der langsamen und haltigen Einwirkung des jeweils beigegebenen Medikats. Aus meinen zahlreichen Erfahrungen sei hier nur eine nkengeschichte wiedergegeben.

Frau Kr., 28 Jahre alt, seit etwa zwei Wochen in Behandlung en Katarrh der Uterus-Schleimhaut. An der Portio findet sich große Erosion. Nach dreimaligem Einlegen eines Metricols entliche Verkleinerung der Erosion und Nachlassen des Auses. Vorher dumpfe Schmerzen im Becken haben ebenfalls hgelassen.

Ich habe noch eine ganze Anzahl von Frauen mit einfachem Fluor und mit Erosionen infolge Cervicalkatarrh behandelt, alle mit demselben Erfolg, der einmal früher, ein anderes Mal später einsetzte und gewöhnlich nach 3- bis 4wöchiger Behandlung von Dauer war. Die Metricols gestatten eine bequeme erfolgversprechende antiphlogistische, antiseptische und adstringierende Behandlung entzündlicher und nichtentzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitaltrakts. Ich kann auf Grund meiner Erfahrungen die Vaginalbehandlung mittels Metricols eindringlich empfehlen und glaube, daß ihre Verwendung sich bald in der allgemeinen Praxis einbürgern wird.

Ueber Schwellenreiz und einige Beobachtungen zur Proteinkörpertherapie.

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Der überaus eindrucksvolle und flottgeschriebene Aufsatz von „Dr. Omega" über „Haarseile, Fontanellen und Moxen" in Nr. 2 der „Mitteilungen für Aerzte" in „e mundo medici" von 1924 gibt einen sehr netten Ueberblick über die Geschichte der Schwellenreiztherapie. Er zeigt, wie tatsächlich nichts Neues unter der Sonne erstehen mag, daß unser genialer Bier Vorläufer bereits in altägyptischer und altgriechischer Tempelmedizin gehabt haben mag.

Wenn „Dr. Omega" freilich in seiner netten Plauderei den Engländer Sydenham „gegenüber Paracelsus" den „Reformator der praktischen Medizin" nennt, so wirkt diese Gegenüberstellung unseres von Hohenheim mit dem großen Briten irreführend: Nicht gegenüber dem gewaltigen Bahnbrecher Theophrast von Hohenheim aus dem Geschlecht der Bombaste, genannt Paracelsus, ist Sydenham zu nennen: Nein, neben ihm darf er als ebenbürtiger späterer Nachfolger gestellt werden, nicht aber anders, als daß er das Werk des ganz Großen weitergeführt hat! Durch jene Nummer nun der Mitteilungen „e mundo medici" bin ich auf die Anwendung des Dermaprotins aufmerksam geworden.

Das Laboratorium von Hugo Rosenberg in Freiburg stellte mir gewünschte Versuchsmenge davon bereitwilligst zur Verfügung. Ich habe mir das Mittel kommen lassen, um es in einigen Fällen zu erproben, in denen eine andere Anwendungsweise von parenteraler Proteinkörpertherapie entweder bereits vergeblich versucht worden war oder nicht angezeigt erschien. Und in einem dieser Fälle hatte ich Gelegenheit, einen Vergleich dieser neuen Behandlungsweise anzustellen mit einer zu früherer Zeit auf anderem Wege erzielten Reiztherapie.

„Dermaprotin" stellt eine vor Gebrauch stets gründlich aufzuschüttelnde Emulsion dar. Sie ist nach Angabe des Herstellers zusammengesetzt aus Caseinen, ätherischen Oelen —

und der Geruch nach Terpen ist bei ihrer Verwendung unverkennbar — und Mischvakzinen, „mit denen gleichzeitig eine spezifische Komponente eingestellt ist".

Das bekannte Bürgische Gesetz scheint auch aufs Dermaprotin seine Anwendung zu finden: Nach diesem Gesetzt bringt ein Arzneigemisch seine nach verschiedenen Richtungen hin wirkenden Komponenten durch Potenzierung ihrer Wirkung, nicht durch deren einfache Addition bloß zur Geltung.

In dem einen meiner Fälle nun, in dem echte Gicht leidverstärkend zu einer schweren, alten, allgemeinen Polyarthritis getreten war, hatte eine Novoprotin-Einspritzungskur keinerlei Nutzen zu bringen vermocht: Höchstgespannte Erwartungen, die auf diese Kur gesetzt gewesen, waren aufs Bitterste getäuscht worden. Im Novoprotin, das von den Chemischen Werken Grenzach hergestellt und in kleinen Amphiolen von 1 ccm Inhalt steril geliefert wird, liegt kristallinisches Pflanzeneiweiß vor, das ohne Zweifel einen ganz besonderen Fremdreiz im Körper hervorzubringen vermag. Ich habe wenigstens in verschiedenen anderen Fällen geradezu staunenswerte Wirkungen davon gesehen. Ganz besonders verblüffend erscheint mir der in folgender Krankengeschichte damit erzielte Erfolg: Wegen überaus quälenden, den ganzen Körper sprungweise heimsuchenden Hautreizerscheinungen suchte der Patient meinen Rat nach.

Mit einem abscheulich juckenden Ekzem der Innenseite des Oberschenkels kam er zu mir und berichtete, diese Hautausschläge plagten ihn, immer an verschiedenen Stellen des Körpers auftretend, schon seit ein paar Tagen. Nunmehr sei es aber nicht mehr zum Aushalten. An Urticaria, an die ich zunächst dachte, gemahnte der Ausschlag nicht. Ich ließ eine Lenigallolzinkpasta, wie ich sie vor einigen zwanzig Jahren in den Therapeutischen Monatsheften angegeben habe, dick auflegen, und prompt wichen die Erscheinungen.

Nun aber wies die Mundschleimhaut heftige entzündliche Schwellung unter einem quälenden Bläschenausschlag auf, die Lippen waren schmerzhaft-juckend aufgetrieben, Essen und Trinken erschwert und behindert. Gurgeln mit Santoseptlösung, abwechselnd mit Alsolwasser, brachte auch da bald Heilung. Da erschien der Mann mit ödematös geschwollenen Augenlidern und Reizung der Bindehaut, wogegen wieder Augenbäder und Umschläge mit Borwasser neben Einträufelung von Zink-Renoform-Kokainlösung rasch Hilfe zu bringen vermochte.

Doch kaum war die Erscheinung gebannt, so hatte sich schon wieder ein ekzematöser Ausschlag an den Armen und an den Beinen eingestellt.

Nun ward mir's zu dumm: Daß da irgendein mir unbekannter Reizstoff vom Blute aus im Körper umhergetragen und immer wieder in wechselnder, proteusgleicher Gestalt auf seiner Oberfläche entladen ward, lag auf der platten Hand. Und daß ihm somit nur vom Blute aus beizukommen sein könne, war ebenso klar und selbstverständlich.

So griff ich denn zum Novoprotin und machte dem Manne intramuskulär am Oberarm eine Einspritzung von 1 ccm davon.: Folgenden Tags schon war, nach starker Allgemeinreaktion, ohne jegliche Lokalbehandlung der Ausschlag verschwunden und keinerlei Neuerscheinungen sind mehr aufgetreten.

Einmalige Proteinanwendung hat also einen im Blute kreisenden Schadstoff spurlos aus ihm zu tilgen vermocht.

Aber eine Nebenwirkung, die ich wenigstens weder vorher noch nachher bei Proteinanwendung gesehen habe, ist dabei aufgetreten: Heftiger Schüttelfrost zeigte die Allgemeinwirkung an, daneben aber trat lokal eine prall den Arm versteifende Muskelschwellung auf, ähnlich wie sie nach Salvarsanaustritt ins Gewebe sich einzustellen pflegt.

Sie ist zwar, ohne irgendeine Folge zu hinterlassen, auf Alsolumschläge allmählich wieder verschwunden, wie ja zu erwarten stand, aber immerhin hat diese unangenehme Erfahrung mich veranlaßt, künftig die Sterilinjektion bei Leuten, die auf Einspritzungen sehr empfindlich reagieren, nur noch in die Blutader zu machen — wenn's geht. Hinterher hat mir der Mann denn auch erzählt, daß sämtliche Einspritzungen, die er im Felde erhalten, stets ähnliche Lokalerscheinungen bei ihm hervorgerufen hätten.

Hat vielleicht ein anderer Kollege schon ähnliche Erfahrungen nach Proteinkörperinjektionen gemacht? Treten sie nach Proteinkörpern im allgemeinen gelegentlich auf, oder sind sie nur auf ganz bestimmte Vertreter der Gruppe beschränkt?

Kehren wir nun zu den weiteren drei Fällen zurück, bei denen ich Dermaprotin angewendet habe: In dem zweiten, einer infolge von Trauma am schwer-schußverletzt-gewesenen Arm eines Kriegsbeschädigten entstandenen chronischen Ellbogengelenkbeutelentzündung, ward jede Einspritzungskur — wie so häufig von Kriegsteilnehmern — schroff abgelehnt. Ich hatte auch hier zunächst Novoprotininjektionen vorgeschlagen.

Gleicherweise ward in meinem dritten Fall, über den ich zu berichten habe, und in dem es sich infolge der kuriosen Duplizität der Fälle, wie sie so häufig in praxi den Arzt äfft, ebenfalls um eine posttraumatische Gelenkbeutelentzündung am Ellbogen handelte, eine Einspritzungskur seitens der F[...] abgelehnt. In dem vierten Fall meiner Reihe lag eine, bereits rückfällig gewordene Gelenkbeutelentzündung am Knie vor. Auch hier kamen Injektionen nicht in Frage. Da aber auch die ziemlich weite Entferung der Wohnung des Patienten bei der Schonung, deren sein krankes Bein bedurfte, ein häufigeres Aufsuchen meiner Sprechstunden nicht tunlich erscheinen ließ, gab ich hier erstmals Anweisung, wie der Mann selbst Einreibungen mit Dermaprotin zu Hause vorzunehmen hatte unter sorgfältiger Temperaturkontrolle mittels des Fiebermessers.

Ich habe nur bei der ersterwähnten Kranken, welche auf 10 Novoprotininjektionen, die von 0,5 allmählich auf 1 ccm gesteigert und dann auf dieser Höhe erhalten wurden, im Gegensatz zu allen anderen Fällen, in gar keiner Weise reagiert hatte und die auch nachträglich nicht den geringsten Nutzen von dieser Kur gehabt hat, Dermaprotineinreibungen in der Ellbeuge vorgenommen.

Allmählich, von 5 bis zu 15 Tropfen steigend, wurde zweimal wöchentlich, sechs Wochen lang, die stets zuvor gut durchgeschüttelte Emulsion bis zur Trockene in die, mit Benzin zuvor sorgfältig abgeriebene Haut der linken Ellbeuge mit ebenfalls zuvor benzingereinigter Fingerbeere etwa [...] Minuten lang eingerieben.

Nach der Einreibung hütete die Kranke dann einen halben Tag lang das Bett und nahm regelmäßig sorgfältige Fiebermessungen vor.

Aber weder Allgemein- noch irgendwelche Herdreaktionen — lokale Erscheinungen scheinen bei der perkutanen Durch-die-Haut-Anwendung der Fremdeiweiße überhaupt seltener vorzukommen — sind niemals aufgetreten während dieser Kur. So gab ich denn die Hoffnung auf irgendwelchen Erfolg damit auf.

Da machte mich die Kranke darauf aufmerksam, daß die erst seit einigen Monaten dauernd unter gichtischen Schwellungen des linken Daumens und im Gebiet der Daumenstrecker — im abductor und extensor pollicis longus und im extensor pollicis brevis — bestandenen heftigen Schmerzen ganz allmählich nachließen und schließlich fast völlig verschwanden. Auch kleine gichtische Tophi im gleichnamigen Zeigefinger schwanden samt den sie begleitenden Schmerzen.

Anders lokalisierte Schmerzen dagegen, im Kreuz, in den Knien, in den Knöchel- und Fußgelenken, blieben ganz und gar, unbeeinflußt durch die Einreibungen mit Dermaprotin.

Das gänzliche Ausbleiben jedweder Reaktion auf die voprotin-Einspritzungen, das völlige Verschwinden da- ;en eines neueren Erkrankungsherdes in der linken Hand l ihrem Vorderarm auf die Dermaprotineinreibungen cheint mir aber doch recht beachtlich: Es ist damit denn h ein offenbarer, wenn auch nur teilweiser Erfolg erzielt rden im Vergleich mit den völlig erfolglos gebliebenen spritzungen.

Die Novoprotinkur hatte sich über den Oktober bis in die ten Tage des Novembers hin erstreckt, während die Der- protineinreibungen sofort daran anschließend je drei vember- und Dezemberwochen umfaßten. Hier ließe sich nun an einen nachträglichen Nutzen der Novoprotininjek- ten denken. Dann könnte er aber höchstens zu dem der reibungen addiert gedacht werden, auf keinen Fall ver- g er den Eindruck der letzteren abzuschwächen.

In dem zweiten Fall nun ist der Erfolg ein wesentlich gesprochenerer gewesen, um im dritten überraschend dezu zu kulminieren:

Der Mann hatte beim Verladen eiserner Träger und wellen in der zweiten Hälfte des Septembers 1924 einen z erlitten.

Er war unglücklicherweise mit dem Ellbogen seines ch einen Schuß im Kriege schwer verletztgewesenen es hart aufgeschlagen.

Jener Schuß hatte ihm einen großen Fetzen des Ober- fleisches herausgerissen und den Knochen zertrümmert abt.

Doch hatte der Arm, da der Humerus gut verheilt und Muskulatur einigermaßen wieder ergänzt ist, seine volle rauchsfähigkeit wiedererlangt gehabt.

Nun fügte es das Verhängnis, daß er, wie erwähnt, den ogen desselben Armes beim Sturze heftig aufstieß. Ich damals gerade zum Deutschen Bahnärztetag nach Bad heim verreist. So mußte der Mann sich zu einem der en in Behandlung geben, die vertretungsweise für mich waren.

Der Kollege stellte einen Bruch des Ellbogens fest und n eine Absprengung des Olekranon an. Und dement- chend leitete er auch die Behandlung die vierzehn über.

Als ich dann den Arm in Behandlung bekam, erschien eine gröbere Verletzung des knöchernen Stützapparats vornherein zweifelhaft.

Ich ließ daher sofortige Röntgendurchleuchtung des ver- en Ellbogens vornehmen, die denn auch meine Annahme itigte und die völlige Intaktheit der Knochen ergab. auch am Gelenkbeutel vermochte der X-Strahl nichts illiges zu entdecken.

Ich hatte aber doch ein leises Knarren und Knirschen — ja auch den Kollegen irregeführt hatte — mit gelegent- m Hin- und Herschieben kleinster, sandkornartig zu nden Körperchen in dem über und neben dem Olekranon enen Recessus des Gelenkbeutels deutlich gefühlt! Diese chen verschwanden zwar wieder, gelegentlich ließen aber nach Bewegungen im Gelenk von der tastenden rkuppe dann wieder nachweisen; sie traten immer r auf, auch wenn der Tastfinger sie in die Bucht des ssus hinein verschoben hatte: Gleich danach waren sie ewegung hin wieder da!

lun lag der Fall für mich auf Grund eigener trüber Er- ng von früher vollkommen klar:

or etwa fünfzehn Jahren hatte ich selbst durch Auf- len meines einen Ellbogens beim Rodeln mir eine ernd sich steigernde Schmerzhaftigkeit des Gelenks zu- en: Bei bestimmter Haltung des gebeugten Armes, vor insbesondere beim Aufstützen auf den Ellbogen, schoß es wie ein Dolchstich durch den Arm. Häufig zwang der mit Messerstichschärfe mich durchzuckende Schmerz dazu, mit einem Wehschrei zurückzusinken.

Jodpinselung, Massage, Einreibungen aller Art, Strahl- duschen und Elektrizitätsanwendung — nichts wollte dagegen verfangen.

Eine Anzahl darob befragter Kollegen vermochte nichts an meinem Ellbogen zu finden, und der eine oder der andere schien geneigt, das ganze ins Gebiet der Einbildungskrank- heiten zu verweisen: Wenigstens wollte einer davon mir lächelnd die Geschichte eines hysterischen Mädchens erzählen, das „auch 'mal so 'was gehabt" habe! Ich habe für seinen ferneren Rat freundlichst gedankt.

Dann hatte ich Gelegenheit, den verstorbenen, bedeu- tenden Freiburger Chirurgen, Professor Goldschmidt, den genialen Prostatektomen, um seine Hilfe zu bitten.

Goldschmidt unkte von einem Neurom infolge Trauma und erbot sich in liebenswürdiger Weise, unter Er- öffnung des Gelenks, einmal nachsehen zu wollen.

Für solche Probe-Gelenks-Eröffnung aber fehlte mir jedwede Gegenliebe und ich lehnte dankend ab.

Was aus meinem zersäbelten Ellbogen hinterher ge- worden wäre, das vermochte man mir ja auch nicht voraus- zusagen. Jedenfalls hat mich auch ein befreundeter Kollege recht lebhaft gewarnt vor solchem Experiment. Begreif- licherweise ward meine Stimmung, zumal die Schmerzen in dem Ellbogen sich immer empfindlicher geltend machten, durch all' diese Mißerfolge nicht eben gehoben: Dreiviertel Jahre bereits dauerte der üble Spaß!

Da suchte ich denn Altmeister Kraeke, meines hochverehrten Lehrers Vinzenz Czerny Nachfolger auf dem Freiburger Lehrstuhl, auf und klagte ihm meine Not. Und wie Czernys feinfühliger Tastfinger uns oft in Erstaunen zu setzen vermocht hat durch die Auf- schlüsse, die er zu geben wußte, so fand auch Altmeister Kraeke mit einzigartigem Geschick des Rätsels Lösung bei mir: Die Fingerbeere des großen Chirurgen vermochte kleine, sandkorngroße und -harte Körnchen, die sich aus ver- härteten Fibringerinnseln gebildet hatten als böse Erinnerung an den geringfügigen Bluterguß, der jener Aufstauchung vor dreiviertel Jahren gefolgt war, in dem Gelenkrezessus fest- zustellen. Er riet, von der letzten Endes schließlich immer noch möglichen operativen Entfernung dieser Teufelskörnchen vorläufig abzusehen.

Dagegen solle ich den Versuch machen, durch Setzung einer heftigen Gegenentzündung die Aufsaugung jenes alten Ergußrestes herbeizuführen.

Hätte ich seinerzeit im frischen Fall Biersche Stauung angewandt, so hätte sie wohl sicher zum Ziel zu führen ver- mocht. So aber war dem alten verwahrlosten Fall auf diesem Wege nicht mehr beizukommen.

Und von Fremdkörperreizbehandlung wußten wir damals noch nicht das, was heute bereits Allgemeingut der Aerzte ist und mit zu ihrem besten Rüstzeug gehört, und anderseits wußten wir auch nichts mehr von dem, was den Alten geläufig war in solchen Fällen und was geschichtlich wenigstens jetzt wieder aufwacht: Ein altes, ehrliches Haarseil, eine Moxa oder Fontanelle hätt's am Ende zu schaffen vermocht bei mir. Doch die waren im wissenschaftlichen B. V., und das ein- wandfreie Neue war eben noch nicht da.

Sonst hätt' ich die Gewaltkur sicherlich nicht gebraucht, die nun — mit vollem Enderfolg übrigens — auf Kraekes Rat gefolgt ist, und bei deren Gedenken mich heute noch ein gelindes Gruseln überläuft!

Er riet mir zu extremer Jodpinselung: Ich solle Tinctura jodi aufstreichen und immer wieder aufstreichen, bis heftige Entzündung lokal auftrete. Ich hab's getan! Ich hab' getreulich den Rat befolgt. Doch den Arm, den ich

danach wochenlang gehabt, die Qualen, die ich infolge dieser künstlich verursachten Entzündung habe aushalten müssen — nicht meinem ärgsten Feinde wünsch' ich die. Es war wirklich die Teufelsaustreibung mit Beelzebubs Hilfe: Aber geholfen hat's trotz arger Pein und Schmerzen, die dabei zu dulden waren. Weg war die chronische Entzündung, weg waren danach die Schmerzen, weg waren die Teufelskörnchen, die sich der Satan selber wieder aus meinem Gelenkbeutel, in die er sie hineingelegt hat, herausholen müssen! —

Und genau so war ja der Fall bei meinem Kranken, wie er dereinst bei mir gewesen war. —

Natürlich lag es mir fern, bei ihm den Dr. Eisenbart zu spielen und zu gleichen heroischen Mitteln zu greifen, wo heute uns die ausgebaute Schwellenreiztherapie zur Verfügung steht. Es war so recht eigentlich ein Fall für Fremdeiweißanwendung.

Da aber Einspritzungen jeder Art mit vollster Bestimmtheit abgelehnt wurden — der Mann war eben, wie so viele Kriegsteilnehmer durch die im Felde erhaltenen zahllosen Injektionen vergrämt und hätte sich weit eher ein Haarseil durch seinen Ellbogen ziehen oder eine Moxa brennen oder eine Fontanelle setzen lassen, als einer Einspritzung zuzustimmen — so war ich heilsfroh als mir das Dermaprotin gerade zur Verfügung gestellt ward.

Die Wirkung war denn auch eine ganz ausgezeichnet gute: Die Fibringerinnsel-Körnchen, welche sich der tastenden Fingerbeere anfänglich so deutlich darboten und durch ihr leises, nur fühlbares Reiben und Knirschen den Kollegen zur Annahme einer Knochensprengung verführt hatten — sie verschwanden spurlos aus dem Recessus schon nach ein paar Einreibungen in die Beuge des kranken Arms.

Es traten auch jedesmal heftige Lokal- und Allgemeinerscheinungen nach den Dermaprotininunctionen auf: Schüttelfrost und Fieber sowie gesteigerte Schmerzhaftigkeit des Gelenks. Da sich jedoch der Arm noch nicht wie vor dem Unfall vollkommen gerade wieder strecken läßt, so versuche ich noch jetzt durch fortgesetzte Dermaprotineinreibungen, die längst von 5 auf 20 Tropfen gesteigert sind, und noch immer leichte Allgemeinreaktion hervorrufen, auch auf diese, wohl durch chronisch-entzündliche Einflüsse hervorgerufenen Störungen Einfluß zu gewinnen. Aber der nadelstichartige Schmerz, den die Fibrinkörnchen bei ihrer Verschiebung im Gelenkrecessus hervorzurufen pflegten, der ist mit diesen endgültig verschwunden. In dem dritten meiner Fälle aber war der Erfolg ein ganz eklatanter: Sonderbarer Weise handelte es sich bei dieser Kranken, wie bereits erwähnt, ebenfalls um die gleiche posttraumatische Recessusentzündung am Ellbogen. Beim Druck auf die bestimmte Stelle fühlte der Tastfinger die leise knirschend sich verschiebenden Teufelskörnchen, und messerstichgleich fuhr der Kranken der heftigste Schmerz durch den Arm.

Ich habe am 14. November 1924 erstmals fünf Tropfen Dermaprotin eingerieben.

Leichtes Fieber und lokale Schmerzsteigerung, die aber rasch wieder abklang, waren die Folge.

Am 17. November wandte ich zehn Tropfen der Emulsion an und erzielte damit zunächst Schüttelfrost und starken Schmerzanfall im Ellbogen.

Als die Kranke am 21. November wieder erschien, gab sie an, vollkommen schmerzfrei zu sein.

Die Teufelskörnchen waren und blieben spurlos verschwunden, die Gelenkbetastung und -Untersuchung löste keinerlei Schmerzgefühl mehr aus.

Der Vorsicht halber rieb ich trotzdem nochmals fünfzehn Tropfen Dermaprotin ein: Keinerlei Begleit- oder Folgeerscheinungen stellten sich mehr danach ein.

Seitdem empfindet die Frau nicht die geringste Störung mehr vonseiten ihres Ellbogens.

Der untersuchende Finger vermag nichts Auffallend[...] mehr daran festzustellen.

In meinem vierten Fall handelt es sich, wie bereits ob[...] gesagt, um eine posttraumatische Schleimbeutelentzündu[...] am Knie.

Der Mann, ein Rangierbeamter, hatte sich sein Knie i[...] Dienste verstaucht und danach eine sechswöchige Behan[...] lung mit Jodpinselung, Ruhelage und späterhin Massage e[...] fahren.

Als er dann wieder seinen Dienst angetreten hatte, übe[...] trat er bald danach, anfangs November, abermals sein G[...] lenk. Eine bereits vom ersten Trauma her zurückgebliebe[...] lokale Schleimbeutelverdickung vergrößerte sich neben e[...] heblicher Schmerzhaftigkeit des Knies.

Die Ruhebehandlung mit Jod- und Massage-Anwendu[...] machte ihn — mit gewickeltem Knie — wieder geh-, jedo[...] noch nicht dienstfähig.

Trotzdem bestand der Mann darauf, sobald als mögli[...] seinen Beruf wieder aufzunehmen.

Ich ließ nun unter regelmäßiger Kontrolle mit de[...] Thermometer ihn selbst zu Hause Dermaprotin einreiben u[...] lasse diese Kur zurzeit noch fortsetzen: Sie hat bis heu[...] bereits den Erfolg gebracht, daß ohne irgendwelche Begle[...] erscheinungen — die Temperatur erreichte nur einmal 37,1° [...] die Schwellung erheblich zurückgegangen und die Schme[...] haftigkeit verschwunden ist. Und ich hoffe, daß das Gel[...] durch Fortsetzung der Kur — bis jetzt sind erst 5, 6, 7, 8 [...] und 10 Tropfen Dermaprotin eingerieben worden — no[...] vollkommen gebrauchsfähig während des mittlerweile wie[...] übernommenen Dienstes werden wird. —

So glaube ich denn immerhin den Wert der Dermaprot[...] einreibungen an Hand dieser vier Fälle genugsam darge[...] zu haben und gehe soeben mit gutem Vertrauen an die B[...] handlung eines frischen Gichtanfalls bei bestehender chro[...] scher Arthritis urica heran.

Neue Fortschritte in der Hydrotherapie mit de[...] kombinierten Fichtennadel-Schwefel-Schlam[...] bad „Divinal".

Von Dr. med. J. E. Knust, Berlin.

Ein Bad ist kein Luxus, ein Bad hat einen hohen gesu[...] heitlichen Wert, selbst wenn es nur aus Reinlichkeitsgrün[...] in einfachem Quellwasser genommen wird.

Dieses Werturteil über ein Bad finden wir fast glei[...] mäßig in der Literatur der gesamten Kulturvölker verank[...] ganz gleichgültig, ob dieselben in den wärmeren oder kälte[...] Regionen des Erdballes ihre Wohnstätten hatten.

Es ist sicher, daß einfach aus Zufallserfahrungen s[...] die Erkenntnisse herleiteten, daß bei mehrmaligem Baden [...] bestimmten Wässern, die frei in der Natur vorkamen, H[...] kräfte auftraten und wirksam wurden, die gewöhnlich[...] Brunnen- oder Leitungswasser nicht innewohnen.

Schon bei allen primitiven Völkern gab es deshalb sol[...] geologischen Gebiete, die heilkräftige Wässer führten, [...] denen gewallfahrtet und Heilung bei ihnen von allen erde[...] lichen Gebrechen gesucht wurde.

Es lag also nahe, daß schließlich bei fortschreitender [...] kenntnis die Menschen versuchten, hinter das Geheimnis [...] Natur zu kommen, und mit dem modernen Rüstzeug [...] Wissenschaft ist es ja schon außerordentlich gut gelun[...] zu analysieren, zugleich auch isoliert darzustellen, was [...] chemisch wirksamen Heilstoffen in solch einer Heilquelle e[...] halten ist, die seit Jahrtausenden einen Ruf als heilkrä[...] hatte.

Wir haben da so mannigfaltige Bestandteile, die natür[...] häufig kombiniert auftreten, daß wir nach den vorwieg[...]

orhandenen Heilstoffen, die Heilquellen systematisch einilen müssen in Säuerlinge, eisenhaltige, alkalisch-erdige und hwefelhaltige Quellprodukte.

Die Wirkung, die erreicht wird, geht aber niemals allein uf die chemisch wirksamen Bestandteile zurück, sondern uß auch durch physikalische Faktoren mit herbeigeführt erden, da wir häufig nach Bädern, die in einfachen Thermen nommen, schon Heilwirkungen auftreten sehen, die auf ysikalische Beeinflussung zurückgehen müssen.

Wir haben es aber sowohl bei allgemeiner wie bei rein tlicher Wirkung meistens mit chemisch und physikalisch rksamen Faktoren zu tun.

Obwohl die Zahl der wirksamen Heilquellen eine ganz geheure ist, verteilt sich dieselbe doch sehr ungleichmäßig er die Erde, so daß ein ganz großer Teil der Erdbewohner emals an einen Ort kommt, der als Kur- und Heilbad einen bestrittenen Weltruf hat.

Daher kommt es auch, daß wir der Vervollkommnung r Bäderbehandlung durch Herstellung künstlich zusammensetzter Ingredienzien, die selbstredend der Zusammentzung der natürlichen Heilfaktoren möglichst gleichkommen issen, erhöhte Beachtung schenken mußten.

Heute schon können wir auf eine ansehnliche Industrie cken, die sich teilweise ausschließlich bis zur kompliziertsten Zusammensetzung mit der Herstellung medizinischer dezusätze für den Anstalts- und Hausgebrauch befaßt.

Im vorliegenden Falle handelt es sich bei dem Grundff um ein rein mineralisches Naturprodukt, den dem Fango Battaglia ähnlichen Divinalschlamm, welcher einer Komation mit gleichfalls dem Heilschatz der Natur angehönden, jedoch durch die chemische Veredelungs-Industrie für n hier angestrebten Zweck hergerichteten wirksamen Bendteilen des Fichtennadelextraktes und des Schwefels terworfen wurde. Der Schwefel ist dem Produkt in Form n kolloidalen Polysulfiden inkorporiert, während es die Bendteile des Fichtennadelextraktes in Form hochsulfurierter tschenkieferöle enthält.

Auf dieses kombinierte Heilprodukt der Bayerischen vinal-Werke in Reichenhall will ich in folgendem etwas ıer eingehen.

Der eigentliche Heilschlamm als Grundstoff des Divinaldes wird heute gewonnen aus tiefliegenden geologischen dschichten, die schon seit langem als heilkräftig bekannt d in reiner Form auch schon seit Jahrzehnten zu Kurecken Verwendung fanden.

Bei dem Ursprungslager der vorerwähnten Heilerde ıdelt es sich um die wertvollen Ueberreste einer vergten Heilquelle in Schwaben, die schon im Mittelalter einen leutenden Ruf als Gesundbad hatte und von Kranken mit n möglichen Leiden aufgesucht wurde.

Mit dieser Erde hatte man so gute Erfolge gesehen, daß Besitzer, welche Laien waren, in Krankheitsfällen, davon andere abgaben.

Seit die Verwertung der Grube in den Händen von chleuten liegt, ist das anders geworden.

Diese heutigen Besitzer haben es unternommen, den ılamm mit den schon erwähnten spezifisch wirkenden ilstoffen zu kombinieren und so dem Produkt einen allnein anzuerkennenden höheren Heilwert zu verleihen.

Ich habe nun eine Versuchsreihe mit dem Divinalbad in len vorgenommen, in denen temperierte Mineral- und ıwefelbäder schon seit altersher in hohem Ansehen nden.

Darüber hinaus habe ich dann speziell ihre Wirkung h bei klimakterischen Beschwerden der Frauen durch zbäder beobachtet und gefunden, daß sie die innere und stige symptomatische Behandlung dieser Beschwerden das Wertvollste unterstützen.

Die Kasuistik erstreckt sich auf etwa 30 Fälle, wovon naturgemäß einen breiten Raum die Fälle einnehmen, bei denen wir bisher schon gern zur Anwendung der oben angedeuteten Bädertherapie griffen, also bei chronischem Ekzem, Akne, Furunkulose, sowie bei schmerzhaften Beschwerden in alten Narben und Deformationen usw.

Von den bekannten Indikationen für natürliche Schwefelbäder, welche in dem Produkt einen guten Ersatz für das Haus finden, soll hier abgesehen werden.

Darüber hinaus versuchte ich noch, einige Fälle mit chronischen Beinleiden die Bäder nehmen zu lassen und habe auch hierbei bemerkenswerte Resultate feststellen können.

Was nun die klimakterischen Beschwerden der Frauen anbelangt, so ist es eine bekannte Tatsache, daß diese in den Sprechstunden des Allgemeinarztes eine nicht unerhebliche Bedeutung haben, denn die Behandlung erfordert von Fall zu Fall, je nach den im Vordergrund stehenden Beschwerden, großes Geschick des Arztes, der immer in Gefahr ist, daß die von ihm beratenen Frauen, die nun immer wieder mit den verschiedenen nervösen Beschwerden ankommen, ihm grollen, wenn er nicht gründlich genug auf die Einzelheiten, mit den Verordnungen, nach Ansicht der Patientinnen, eingeht.

Ob wir die klimakterischen Beschwerden der Frauen mit Organpräparaten behandeln wollen, oder mit Ichthyol, Kalk, Magnesium innerlich, stets wird die milde Therapie mit Divinal-Sitzbädern, zwischen 23—30 Grad Celsius, als unterstützende Behandlung von den Patientinnen gern genommen, und beschäftigt vor allem die Reihe derjenigen, deren Behandlungs- und Arztbedürfnis besonders groß ist, die infolgedessen immer behaupten, es würde nichts mit ihnen gemacht.

Diese Behandlung ist vor allem nicht nur unschädlich, sondern nach vorangehender ärztlicher Beratung stets nützlich. Auch da, wo es sich um Amenorrhoe handelt, die infolge schlechter Ernährung, mehrerer rasch aufeinander folgender Wochenbetten, oder nach anderen erschöpfenden Blutverlusten entstand, ist die Therapie der Divinal-Sitzbäder vorteilhaft angezeigt.

Nach den von mir selbst gemachten technischen Beobachtungen an diesen Bädern, besitzt der Divinalschlamm die angenehme Eigenschaft, im Gegensatz zu den verschiedenen anderen Fango- und Moorbädern, daß er infolge seiner leichten Beschaffenheit und Diffusionsfähigkeit im Badewasser keinerlei Verstopfung der Abflußrohre der gewöhnlichen Badeanlagen verursacht, wenn nur das abfließende Wasser leicht bewegt wird, und keine Wannen und Wäsche beschmutzt.

Kindergesundheitswoche — Ruhrgebiet.

Nach der festlichen Eröffnungsfeier der Kindergesundheitswoche Ruhrgebiet sind die Ausstellungen in den Gebäuden der städtischen Ausstellungshallen in Gelsenkirchen am 28. Juni 1925 mittags dem Verkehr übergeben worden. Die sportlichen Uebungen haben am Sonntag, dem 28. Juni, vormittags 9 Uhr, begonnen. Mittags um 12 Uhr ist von einer Gruppe von 20 Knaben und 30 Mädchen und von einer andern Gruppe von 30—40 Knaben je ein Staffellauf von 500 resp. 1000 Meter, bei den Gebäuden der Ausstellung beginnend, ausgeführt worden. Während so auf dem Platz vor der Ausstellung die Kindergesundheitswoche mit ihren Veranstaltungen anfängt, besichtigen die zu der Eröffnungsfeier geladenen Gäste die Ausstellung selbst und sehen in der Halle ein Schauturnen.

Der mir zur Verfügung stehende Raum reicht natürlich nicht aus, alles Lobenswerte zu erwähnen. Ich werde daher bei meiner Besprechung mehr Wert legen auf das mir be-

achtenswert Erscheinende gegenüber anderen ähnlichen, früheren Veranstaltungen als auf vollständige Berücksichtigung alles Gebotenen.

Auffallend ist das direkt nach der Uebergabe an die Oeffentlichkeit einsetzende rege Leben und Treiben. Man hört Mandolinen-, Lauten- und Violinspiel. Dazwischen kräftigen Wandergesang aus der Gruppe Jugendherberge. In diese Freudentöne mischt sich von Zeit zu Zeit quäkendes Kleinkindergeschrei. Dann wieder jauchzende Stimmen der in der Abteilung Kindergarten mit Sand und kleinen Karren spielenden 3- bis 5 jährigen. Die Werler Vierlinge, etwas verschämt, sind mit ihren Eltern bei dem von der Firma Lichte-Werl gestifteten und ausgestellten Schlafzimmer zu sehen. Der Vater am Stock gehend, da er durch Unglücksfall ein Bein verloren hat, die Mutter eine echte Frau vom Lande. Außer den Vierlingen hat sie noch 5 anderen Kindern — aber diesen nicht auf einmal, sondern nacheinander — das Leben geschenkt. Die Mühe des Halbinvaliden, seine neunköpfige Kinderschar und Frau zu ernähren und zu kleiden, darf man nicht unterschätzen. Der Wohltätigkeit sind also in dieser Beziehung keine Schranken gesetzt.

Der erste Eindruck der Besichtigung ist folgender: Bei dieser Ausstellung wirkt das lebende Kind selbst mit, während in einer großen Anzahl früherer Hygieneausstellungen nur hauptsächlich „totes" Material gezeigt worden ist. Es wird mehr Wert darauf gelegt, das der Gesundheit Förderliche und die Gesundheit Erhaltende vor Augen zu führen als Krankhaftes zu zeigen. Unter diesem Gesichtswinkel sind zu betrachten: Der Kindergarten (von Firma Glasmacher), der Kindergarten des Dr. Meier, die Gruppe Gesundheitsamt Gelsenkirchen, Landesversicherungsanstalt Westfalen, „Oberkleidung des Kleinkindes und Schulkindes" (Dr. Schwarzburger), „Die werdende Mutter" (Dr. Lönne), Fußpflege (Dr. Kattwinkel), Haar-, Haut- und Handpflege (Dr. Leopold), Zahnpflege (Dr. Schmidt), Säuglingswäsche und Unterkleidung des Kleinkindes und Schulkindes (Dr. Storm), hygienische Lebens- und Nährmittel des Kindes (Dr. Schwarzburger). Die Einrichtungen wollen durch Unterhaltung alles Hygienische selbstverständlich erscheinen lassen, aber nicht belehrend und lehrhaft wirken. Diese Absicht wird in vorzüglicher Weise durch zum Teil drastische, zum Teil künstlerische Bilder des Fräulein Krückeberg, der Herren Schürholz, Grischkat und Finke, sämtlich aus Gelsenkirchen, erreicht. Bei einem Bilde z. B. sieht man in einem engen, von hohen Häusermauern umgebenen Hof Kinder am Aschenkasten spielen. Die Werbung dieses Bildes lautet also: „Schafft Spielplätze". Durch zwei andere Bilder wird der von „Milch und Mehlpäppchen" aufgeschwemmte Körper eines Kindes in Gegensatz gestellt zu den gesunden Körperformen eines mit frischen Gemüsen genährten Kindes. Die Bilder der Säuglingsfürsorge Gelsenkirchen werben durch Plakate mit entsprechenden Unterschriften für gesunde Säuglingsfürsorge:

„Wo's fehlt, kann nur der Arzt euch sagen,
Nie sollt ihr Nachbarinnen fragen."

„Die Mutter wickelt gar zu sehr,
Als ob das Kind 'ne Mumie wär."

„Am Herd und Waschfaß schwitzt das Kind,
O, bring es an die Luft geschwind."

Aehnlich zeigt die Abteilung Schulhygiene (Leiter: Schulrat Dr. Weizmann) Musterklassen. Die Kinder sollen aus dem aufrecht stehenden Buch lesen, nicht aus dem liegenden Buch. Universitätsprofessor Dr. Lewinsohn-Berlin hat bewiesen: „Nicht durch nahes Sehen kleiner Dinge, sondern durch nahes Sehen bei gebeugtem Kopfe entsteht Kurzsichtigke[it]. Darum soll das Schulkind ein Buch aufrecht vor sich habe[n] und nicht liegend. Das aufrecht stehende Buch ist e[in] Patent des Lehrers Jahn-Dortmund-Wambel. Die Klei[n]gärtner zeigen ihre Wirtschaft und Kultur fördernden B[e]strebungen in Zeichnungen und Modellen. Die Musterturn[hallen] der Firma Schröder-Köln veranschaulichen d[ie] Werbung: „Sport tut Not!" Röntgeneinrichtungen u[nd] Quarzlampen werden gezeigt als Ausrüstungen des moderne[n] Arztes zum Schutz des Kindes. „Das Kind in der Kunst" i[st] eine feinsinnige Sammlung von Kinderbildnissen rheinisc[her] westfälischer Künstler. Durch Photographien wird b[e]wiesen, wie unsere Kleinen nett und adrett auf die Platte z[u] bringen sind. Die Wohlfahrts- und Gesundheitsämter ve[r]schiedener Kreise und Städte führen im Bilde ihre Bestr[e]bungen zum Schutz der Gesundheit der Bevölkerung vo[r]. Das Gesundheitsamt Gelsenkirchen zeigt z. B. durch Phot[o]graphien seinen eigenen Entwicklungsgang und das des Ki[n]dergenesungsheims Holzminden. Die Modelle von Kinderw[a]gen veranschaulichen, wie man für billiges Geld den Säugli[ng] gesundheitlich einwandfrei lagern und anziehen kann, wä[h]rend gesundheitsschädliche Einrichtungen oft fast das Dr[ei]fache kosten. Solche und ähnliche Beispiele gewinnen d[ie] Bevölkerung leichter für Hygiene als Statistiken über Säu[g]lingssterblichkeit.

Natürlich dürfen die Ergebnisse wissenschaftlicher Fo[r]schung auch in solchen auf Massenwirkung und Pra[xis] eingestellten Veranstaltungen nicht fehlen. Herr Medizina[l]rat Dr. Wendenburg-Gelsenkirchen, der Leiter der Kinde[r]gesundheitswoche, hat auch diese Ueberlegung nicht ve[r]gessen. Es gibt Bildtafeln über Säuglingspflege, Tuberkulo[se] und Alkoholbekämpfung, Ausstellungskästen mit farbig[en] Hygienelichtbildern, Wachsnachbildungen des erkrankt[en] und gesunden menschlichen Körpers. Durch eine Phot[o]graphie in der Hygienelichtbilderreihe ist die Frage: „War[um] nährt mich meine Mutter nicht?" durch 4 Abbildungen m[it] folgenden Worten treffend gekennzeichnet: Aus Gleichgülti[g]keit, aus Putzsucht, aus Vergnügungssucht, aus Dummhe[it]. Wachsnachgebildete Nahrungsmittel werden in übersic[ht]licher Form nach dem Gehalt ihrer nahrhaften Bestandte[ile] aufgeführt. Die wissenschaftliche Ausstellung ist beschi[ckt] worden in vorzüglicher Weise durch das deutsche Hygie[ne]museum in Dresden, durch das deutsche Zentralkomitee [zur] Tuberkulose Berlin, durch den deutschen Verein zur B[e]kämpfung des Kurpfuschertums Berlin, durch die Hochsch[ule] für Leibesübungen Berlin usw. Das Rote Kreuz und d[ie] Frauenvereine, die vereinigten Buchhändler und die Verei[ne] zur Bekämpfung des Alkoholmißbrauchs führen [i]Leistungen auf zum Schutz und zur Erhaltung der Gesu[nd]heit unserer Jugend in körperlicher und geistiger Beziehu[ng].

Alle Mustergruppen wirken nicht steif und würdev[oll], sondern lustig unterhaltend, angenehm und anregend. [Die] Belebung des Bildes durch das spielende Kind, durch d[ie] Jungens und Mädels der Freiluftschule, durch den Ges[ang] aus der Jugendherberge wirkt auf den Hörer und Zuscha[uer] anregend und reißt mit fort.

Tagungen des Verbandes der Kleingärtner, des Kat[ho]lischen Frauenbundes, der Evangelischen Frauenhilfe, d[er] Krankenkassen, der Frauenwohlfahrtspflege und Sozi[al]beamtinnen, des Alkoholgegnervereins und des allgemei[nen] Frauentags des rheinisch-westfälischen Industriegeb[iets] wurden in der Woche vom 28. Juni bis 5. Juli [in] Gelsenkirchen abgehalten. Täglich ist von 10 Uhr morge[ns] bis 6 Uhr abends der Kindergarten in Betrieb gewesen, v[on] 11—12 Uhr Kasperletheater, nachmittags von 3—7 [U]hr hygienische Vorführungen einwandfreier Kleidung, Kind[er]kleidung richtig und falsch, Mutterberatung in dram[a]tischer Form, Sportveranstaltungen, Vorträge bedeuten[der]

nderärzte (Professor Dr. Engel-Dortmund, Geh. Professor r. Siegert-Köln, Privatdozent Dr. Duken-Jena, Kinderarzt r. Th. Hoffa-Barmen, Professor Dr. Bürgers-Düsseldorf, Dr. achtel-Berlin, Dr. Curt Klare-Scheidegg-Allgäu, Professor r. Gött-Bonn u. a.), ab 7 Uhr abends Theater- und Filmvorhrungen.

Auf diesem Wege wollte die Kindergesundheitswoche ıhrgebiet weit über Gelsenkirchen hinaus wirken für das ohl unserer Jugend, unserer Zukunft. Herr Medizinalrat Dr. endenburg - Gelsenkirchen als Leiter der Kindergesundheitswoche und seinen Helfern als Förderern seiner Ideen ist als Dank für die außerordentlich mühevolle Arbeit ein reicher Erfolg und ein starker Besuch der Ausstellung beschieden gewesen. Wem das Wohl unserer Jugend am Herzen lag, der sah sich wenigstens an einem Tage der Woche die Ausstellung und die Veranstaltungen an. Wer Kinder liebt, dem mußte das Herz im Leibe lachen.

Dr. med. Max Grünewald, Dortmund.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Medizinische Klinik.

Nr. 3, 18. Januar 1925.

Josef Songo, Wien: **Proteinkörperwirkung und ihre Behung zur gesamten Tuberkulosetherapie.** Für die Proteinkörperrapie bei Tuberkulose gelten dieselben Regeln zur Indikationsllung wie im allgemeinen bei dieser Behandlungsmethode: Ausluß aller hochaktiven, Bevorzugung gutartiger, zur Fibrose gender Prozesse; bei allen leicht aktivierbaren, subfebrilen men größte Vorsicht bei der Dosierung, ehe man das Reaktionsmögen der Kranken kennen gelernt hat. Mehr Gewicht als auf Reiztherapie legt Verf. auf die Licht- und auf die Allgemeinandlung.

F. H. Lorentz, Hamburg: **Eine einfache Oxyurenbehandlung.** fasser basiert seine Behandlungsmethode der Oxyuren auf die ıahme: Die Oxyureneier können sich nur im Analring entwickeln. aufhin wurde als einzige therapeutische Maßnahme eingeführt, ittelbar nach jedem Stuhlgang im Anschluß an die Papierigung die ganze Aftergegend und den Analring gründlich auszuschen. Diese einfache und leicht durchzuführende Behandlung e vollen Erfolg; nach 8—14 Tagen verschwanden die Würmer blieben dauernd fort.

Nr. 4, 25. Januar 1925.

E. Meinicke: Hagen: **Die Meinicke-Mikroreaktion bei hilis.** Bei einer Anwendung von 2000 Seren erwies sich die romethode der Makromethode als durchaus ebenbürtig, beders die Untersuchung im hängenden Tropfen, die auch die Spätsung am andern Tage gestattet. Schon mit bloßem Auge sieht bei stark positiven Reaktionen eine Sedimentierung der ken am unteren Tropfenpol als weißer Punkt in vollkommen warz erscheinender Flüssigkeit. Ein besonderer Vorteil der hode ist natürlich die Möglichkeit, allerkleinste Blutmengen rsuchen zu können, wie sie von jedem Patienten, besonders von Kindern, erzielt werden können.

Nr. 6, 6. Februar 1925.

F. Klewitz: **Die Diät der Nierenkranken nach modernen ichtspunkten.** Um eine rationelle, d. h. kausale diätetische rapie bei Nierenerkrankungen treiben zu können, muß man en, welche Teilfunktionen der Niere vorwiegend geschädigt . So ist bei den Nephrosen hauptsächlich der Wasser- und salzstoffwechsel geschädigt, bei den Glomerulonephritiden außer genannten auch die Stickstoffausscheidung. Bei Schrumpfniere die Gesamtfunktion der Niere geschont werden; bei chronischen ien muß natürlich die Diät etwas freier gestaltet werden. Die form für jede der Erkrankungen wird genau angegeben und ält wertvolle Fingerzeige, besonders in bezug auf Durst-, Hunger-, Zuckertage, Kohlehydrattage usw.

G. Rosenow, Königsberg: **Ueber die Nierenfunktion bei der isonschen Krankheit.** Die Nierenfunktionsstörungen bei der isonschen Krankheit sind kein Kachexiesymptom und können mit dem niedrigen Blutdruck nicht erklärt werden. Wahrinlich liegt eine inkretorische Insuffizienz des chromaffinen ems und der Hypophyse vor, bei der auch anatomische Verrungen gefunden worden sind. Bei mehreren Addison-Erkten ergab die übliche Nierenfunktionsprüfung eine erhebliche chlechterung aller Funktionen. Adrenalininjektion vermochte in n Fall eine Verbesserung herbeizuführen.

Nr. 7, 13. Februar 1925.

H. Abels, Wien: **Geburtsgewicht und Ernährung der Mutter.** Wenn das kindliche Gewicht vermindert werden soll, so ist es nach den Beobachtungen des Verf. ratsam, den Genuß der A-Vitamin enthaltenden Nahrungsstoffe, also besonders Milch, Butter, Eier, Blattgemüse mindestens in der ersten Hälfte der Schwangerschaft erheblich einzuschränken und in der zweiten fast völlig aufzugeben. Kontraindiziert ist die Diät absolut bei Tuberkulose der Mutter. Der vielfach erhobene Einwand einer zu fürchtenden Rachitis beim Kinde ist insofern nicht stichhaltig, als die vorher stattgehabte Minderversorgung sehr rasch wieder ausgeglichen wird.

Nr. 9, 27. Februar 1925.

N. Róna, Budapest: **Lungentuberkulose und endokrines System.** Verf. kommt im allgemeinen zu dem Resultat, daß das endokrine System zum mindesten einen Teil der Abwehrfunktionen des Organismus gegen die Tuberkulose übernimmt. Es bestehen weitgehende Zusammenhänge zwischen den Funktionen der Schilddrüse, der Keimdrüsen, der Nebennieren und dem Verlauf der Tuberkulose. Verf. ist daher auch geneigt, die Heilwirkung des Höhenklimas auf eine Umstellung der Blutdrüsenformel zurückzuführen. Ein Beweis dafür sei die starke Beeinflussung der auf vegetativen Störungen beruhenden Basedow-Krankheit durch das Höhenklima, ebenso das Asthma, das ebenfalls mit endokrinen Präparaten weitgehend zu bessern ist. Interessant sei, daß die klimatischen Faktoren, die den Eintritt der Pubertät beschleunigen, sich mit denjenigen decken, die der Tuberkulose Vorschub leisten.

Haber, Berlin.

Zeitschrift für Kinderheilkunde.

39, Nr. 1, 1925.

Ludwig Büchler: **Die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen bei den akuten Infektionskrankheiten des Kindesalters.** I. Mitteilung. 1. Scharlach. (Kinderklinik Wien.) Für unkomplizierte Scharlachfälle wird eine Normalsenkungskurve aufgestellt. Sie hat in zweifelhaften Fällen differential-diagnostische Bedeutung. Senkungswerte bei Beginn des Scharlachs unter 60 Minuten. Der am Ende der 4. Woche erreichte Wert ist identisch mit jenem vor der Erkrankung. Er wird in der weiteren Folge der Rekonvaleszenz festgehalten.

H. Langer und S. Schmal: **Ansatzsteigerung nicht gedeihender Brustkinder durch kleine Eiweißzulagen.** (Kaiserin-Augusta-Viktoria-Haus.) Verff. führen aus, daß bei nicht gedeihenden Brustkindern der ersten 4 Monate durch Zulagen kleinster Eiweißmengen (2—10 g) Ansatz erzielt werden kann. Verff. sehen diese ansatzsteigernde Wirkung des Eiweißes nicht als kalorische Zulage an, sondern denken an eine spezifische Eiweißwirkung. Im übrigen sagt die Arbeit nichts Neues.

Kurt Scheer: **Ueber Beziehungen zwischen Vitaminen und Hormonen.** (Kinderklinik Frankfurt a. M.) Verf. berichtet über im Jahre 1920 angestellte Untersuchungen. Vitaminfrei ernährte junge Ratten kommen bei Darreichung von Thyreoidea nach starkem Gewichtssturz rasch zum Exitus. Eine ähnliche, nur wesentlich schwächere Wirkung hat Testikelextrakt. Dagegen führt Extrakt des Thymus teilweise zum Gewichtsanstieg, zu Wachstum und Verlängerung des Lebens, hebt also die Wirkung der vitaminarmen Ernährung zum Teil wenigstens auf. Daraus schließt Verf., daß ein engerer Zusammenhang zwischen Wachstumsvitaminen und Thymushormon besteht.

Hans Langer: **Die Darstellung der Beziehung zwischen tuberkulöser Infektion und Exposition im Röntgenbild.** (Fürsorgeamt Charlottenburg und Kaiserin-Augusta-Viktoria-Haus.) Durch systematische Röntgenuntersuchungen sucht Verfasser die Frage zu klären, ob bei Kindern aus tuberkulösen Familien, die schon in frühester Jugend sicher gefährdet und wohl auch infiziert waren, Hinweise dafür zu finden sind, wie weit diese frühzeitigen Infektionen zu tatsächlichen Erkrankungen geführt haben. Es ergibt sich aus den Untersuchungen folgendes: Unter den durch offene Tuberkulose der Eltern gefährdeten Kindern zeigen besonders die im Säuglings- und Kleinkindesalter infizierten Kinder mit großer Regelmäßigkeit ausgedehnte Kalkherde im Gebiet des Primärkomplexes. Sie liefern damit den Beweis, daß die primäre Infektion in der Regel zu einer mit Gewebszerfall verbundenen anatomischen Tuberkulose geführt hat. Die Prognose ist demnach nicht auf eine geringe Exposition, sondern eine starke Kraft in der Ueberwindung auch schwerer Erstinfektionen zu beziehen. Verkalkungen werden in der Regel nach Säuglingsinfektionen erst im 4. Lebensjahr gefunden. Daher müssen diese parentell gefährdeten jüngsten Kinder im Vordergrund der Tuberkulosebekämpfung stehen.

R. Priesel und R. Wagner: **Weitere Erfahrungen über die Insulinbehandlung des Diabetes mellitus im Kindesalter.** (Kinderklinik Wien). Die bereits auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde mitgeteilten Ergebnisse der Verff. lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

Leichte Fälle, welche diätetisch zu entzuckern sind, brauchen nicht mit Insulin behandelt zu werden, da sich in diesen Fällen die Toleranz rasch bei rein diätetischer Behandlung hebt.

Zur schnellen Entzuckerung ist es auch für den leichten Diabetiker bisweilen wünschenswert, vorübergehend mit Insulin behandelt zu werden. Gleichzeitige Insulinbehandlung mit kleinen Dosen erleichtert die diätetische Behandlung, dabei sind Hunger- und strenge Diättage entbehrlich. Hartnäckige, diätetisch schwer zu bekämpfende Acidose, interkurrente Infektionen und operative Eingriffe geben eine relative Indikation zur Insulinbehandlung ab. Im Koma sowie bei hochgradig untergewichtigen, im Wachstum zurückgebliebenen Diabetikern ist die Insulinbehandlung absolut indiziert. Die Höhe des nüchternen Blutzuckerspiegels ist ein besseres Maß für die Schwere des Diabetes, als die Zuckerausscheidung. Eine dauernde Toleranzhebung ist beim schweren Diabetes durch Insulin nicht zu erreichen. Sie ist auch bei anscheinend leichten Fällen nur eine vorübergehende.

Die Insulinwirkung ist im wesentlichen eine primäre Kohlehydratstoffwechselwirkung. Diuresehemmung und Acidoseherabsetzung sind sekundäre Wirkungsweisen des Insulins.

Die Insulintherapie ist eine Substitutionstherapie. Sie wirkt im Koma lebensrettend.

Die Regelung der Ernährung diabetischer Kinder hat sich nach dem Pirquetschen System der Ernährung als besonders einfach und leicht durchführbar erwiesen.

Somit bringt die Arbeit neben vielem Bekannten und Selbstverständlichem einige neue Gesichtspunkte in der Insulinbehandlung diabetischer Kinder.

H. Finkelstein: **Ueber die Bedeutung der Kuhmilchmolke für die Entstehung akuter diarrhoischer Ernährungsstörungen im Säuglingsalter.** I. Mitteilung. Klinische Beobachtungen. Als Stütze seiner früher schon ausgesprochenen, zum Teil abgelehnten Ansicht, daß eine Ernährungsstörung als Folge ungünstiger Wechselbeziehungen zwischen Molke und der Menge und Art der in ihr enthaltenen Nährstoffe aufzufassen ist, hat Verf. eine Reihe von Ernährungsversuchen durchgeführt. Das Ergebnis ist folgendes:

Käseaufschwemmung in gewöhnlicher Molke mit Milchzuckerzusatz führt leichter zu Durchfällen bzw. zu Durchfällen mit Fieber, als eine Käseaufschwemmung in Wasser + Milchzucker. Bei letzterer Mischung kommt es nur zu Fieber, wenn schon vor der Verabreichung starke „Darmreizung" bestand. Aber auch unter dieser Voraussetzung ist Fieber wesentlich seltener als bei Molkenmischung. Verf. sieht darin einen neuen Beleg für die ursächliche Zusammengehörigkeit der Molke und des Zuckers bei der Entstehung des alimentären Fiebers.

Enteiweißte Molke mit reichlich Zucker und Kasein führt häufig, dieselbe ohne Kasein niemals zu Fieber. Das bei der ersten Mischung entstandene Fieber geht bei der zweiten Mischung sofort zurück. Das gleiche gilt für die Durchfälle.

Kasein in Zuckerwasser führt niemals zu Fieber. Damit glaubt Verf. entgegen Moros Ansicht bewiesen zu haben, daß am Zustandekommen des alimentären Fiebers auch der eiweißfreie Molkenrest beteiligt ist.

Voraussetzung für das Auftreten dieses Molkenzuckerfiebers ist das Vorhandensein eines pathologischen Darmzustandes, der sich in Diarrhöen kenntlich macht. Ein Parallelismus zwischen Höhe des Fiebers und Stärke der Durchfälle besteht nicht.

Sowohl die Neigung zu Durchfall als auch die Fieberbereitschaft erweist sich bei gleicher Nahrungsart als sehr verschieden. Daher muß konstitutionellen Verschiedenheiten örtlicher und allgemei[ner] Art beim Entstehen oder Ausbleiben eine weitgehende Bedeutun[g] zugesprochen werden.

Otto Ulmer: **Zur Spasmophiliefrage. I. Spasmophilie un[d] elektrische Nervenübererregbarkeit** (Säuglingskrankenhaus Berli[n-] Weißensee). Bei wochenlang fortgesetzter Prüfung fand Verf. b[ei] Kindern mit einwandfreier klinischer Spasmophilie starke Schwa[n]kungen der elektrischen Uebererregbarkeit, ohne daß damit d[er] klinische Verlauf der Erkrankung parallel gegangen wäre. Sch[on] im Laufe eines einzigen Tages wurden starke Schwankungen ge[-] funden. Daraus zieht Verf. den Schluß, daß für das Zustandekomme[n] der elektrischen Uebererregbarkeit Momente maßgebend sind, d[ie] nicht von unbedingt ausschlaggebender Bedeutung für den klini[-] schen Verlauf der Spasmophilie zu sein brauchen. Verf. denkt a[n] einen Zusammenhang der elektrischen Uebererregbarkeit mit de[m] Wassergehalt der Gewebe, da zeitweise ein vollkommener Parall[e-] lismus zwischen Körpergewichts- und Uebererregbarkeitskurve b[e-] stand. Der Wert der Uebererregbarkeitsprüfung als Maßstab f[ür] den Grad der Erkrankung wird dadurch nach Ansicht des Ve[rf.] stark beeinträchtigt. Verf. will als Kriterium für den Grad der E[r-] krankung die Schwere der klinischen Erscheinungen, besonders da[s] Verhalten des Herzens und den Grad der Ernährungsstörung (!) angesehen wissen. (Verf. dürfte hier wohl „Ernährungsstörung" i[m] Sinne des spasmogenen „Nährschadens" gebrauchen. Ref.)

Rudolf Sperling: **Zur Kenntnis des subphrenischen A[b-] szesses im frühesten Kindesalter.** (Säuglingskrankenhaus Berl[in-] Weißensee.) Kasuistische Mitteilung. 1¼ Jahre alter, mit Mil[ch] überfütterter Knabe. Im Anschluß an Genuß von Kirschen [m.] Steinen Erbrechen. Nach 2 Tagen hoher Fieberanstieg. Röntgen[o-] logische Diagnose auf subphrenischen Abszeß gestellt. Durch B[e-] fund bei der Operation bestätigt. In der Frage des primär e[r-] krankten Organs war in diesem Fall keine Klarheit zu bekomme[n.] Doch denkt sich Verf. die Pathogenese folgendermaßen: Auf Gru[nd] der reichlichen Milchernährung besteht eine chronische Ernährung[s-] störung. Dadurch ist der Organismus immunbiologisch geschwäc[ht.] „Im Augenblick, wo nun ein lokalisierter Infekt sich auszubreit[en] vermag, wird die Ernährungsstörung auch mit enteralen Symptom[en] manifest. Damit ist die Möglichkeit zum Circulus vitiosus zwisch[en] Infekt und Ernährungsstörung mit der immunbiologischen Erschö[p-] fung des Organismus gegeben." Therapie dementsprechend Vitami[n] neben Frauenmilch. Operation.

Herbert Koch: **Das Verhalten der Tuberkulinreaktion b[ei] einem Fall von Erythema nodosum.** Ein Beitrag zur Aetiolog[ie.] (Prayersches Kinderspital Wien.) Das Erythema nodosum geht [m.] einer rasch auftretenden erhöhten Intensität der Ueberempfindlic[h-] keit auf Tuberkulin einher. Diese erhöhte Intensität der Uebe[r-] empfindlichkeit währt ungefähr einen Tag; hiernach geht sie wied[er] in die vorher bestandene Intensität über. Eine derartig schla[g-] artige Erhöhung der Tuberkulinempfindlichkeit sieht man hau[pt-] sächlich dann, wenn mit einer relativen großen Menge Tuberku[lin] eine Allgemein- oder Herdreaktion ausgelöst wird, ferner bei plö[tz-] licher Exacerbation eines tuberkulösen Prozesses. Verf. schlie[ßt] daraus, daß das E. n. durch „tuberkulinartige Stoffe" hervorgeru[fen] wird.

Elisabeth Urbanitzky: **Ueber einen Fall von Aufei[n-] anderfolge von Meläna, Dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritt[er]) und eines erythrodermieähnlichen Krankheitsbildes mit Ausgang [in] Heilung.** (Kinderklinik Wien.) Die Diagnose der Meläna wird ni[cht] aufrechterhalten; Verf. neigt der Ansicht zu, daß es sich um sy[m-] ptomatische, septische Darmblutungen gehandelt hat.

Ein Zusammenhang zwischen Erythrodermia desquamativa u[nd] Dermatitis exfoliativa wird abgelehnt.

von Starck: **Immunität nach abortivem Keuchhuste[n.]** (Kinderklinik Kiel.) Während 4 Töchter des Verf. an typisch[em] Keuchhusten erkrankten, hatte der 9jährige Sohn zu gleicher Z[eit] nur einen mäßigen Husten ohne krampfartigem Charakter. Tro[tz-] dem er im folgenden Jahre mit einem an schwerem Keuchhust[en] leidenden Kameraden in engster Fühlung zusammen war, blieb [er] verschont. In letzter Zeit erkrankten seine eigenen Geschwister [an] schwerem Keuchhusten, er selbst blieb wieder verschont. Es w[ar] demnach eine dauernde Immunität nach abortivem Keuchhust[en] zurückgeblieben.

von Starck: **Resistenz eines an Keuchhusten leidenden Säu[g-] lings.** (Kinderklinik Kiel.) Mutter des künstlich genährten Säugli[ngs] an Tuberkulose gestorben. Hatte das Kind bis zu ihrem Tode g[e-] wartet. Schwerer Keuchhusten. 18 Wochen Dauer. Tuberkul[in-] reaktionen negativ. Klinisch Bronchitis. Angaben über etwa sta[tt-] gefundene Röntgenuntersuchung fehlen, desgleichen Angabe, wie [die] Tuberkulinreaktion bei der Entlassung war. Es läßt sich demna[ch] nicht ohne weiteres entscheiden, ob das Kind sich in der Zeit d[er] Beobachtung im anergischen Stadium befunden hat.

Beck (Tübingen)

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

9, 2.

G. W. Kosmak und H. Ehrenfest: **Abteilung für mütter- e Wohlfahrt.** Die Herausgeber des Am. J. of Obst. and Gyn. digen an, daß sie eine besondere Abteilung in ihrer Zeitschrift Maternal Welfare eingerichtet haben. Auf einzelnen Gebieten Medizin habe sich die Mitwirkung des Laienelements und der enorganisation als nützlich und notwendig erwiesen. Mütterliche nkheit und Sterblichkeit, Verlust der Kinder durch Abort, Früh- urt und die Zufälle des Kindbettes sind zahlreich. Die Aufgaben nen nur durch eine Zusammenarbeit der verschiedenartigsten fte gelöst werden. Daher wurde vor einigen Jahren zum dium dieses Problems ein Komitee eingesetzt, dem F. L. Adair, C. Mosher, Henry Schwartz, Ralph W. Lobenstine, De Nor- die und Kosmak angehören, durch welche die Am. gynäkologi- Gesellschaft die amerikanische geburtshilflich-gynäkologisch- urgische Gesellschaft und die Am. Child Health Association äsentiert werden. Insbesondere Berichte über die Tätigkeit „Joint Comittee on Maternal Welfare“ soll das „Department of ernal Welfare“ des Am. J. ob Obst. and Gyn. Raum geben.

G. Cl. Mosher (Kansas City): **Bericht des Komitees für terliche Wohlfahrt der Amerik. geburtshilflich-gynäkologisch- urgischen Gesellschaft, Kongreß in Cleveland, September 1924.** Anschluß an den Kongreß in Philadelphia entspann sich eine e Korrespondenz mit wohltätigen Vereinen, so mit der Kinder- lfahrtspflege Chicago, der Frauenstimmrechtsliga, welche um Vortragsserie für die Aerzte in Illinois ersuchte, und anderen reichen Vereinigungen. Die Oeffentlichkeit muß darüber belehrt den, was gute mütterliche Pflege ist, aber sie darf nicht durch lderungen der Leiden und des Todes, die mit dem Gebären nüpft sein können, erschreckt werden. Es wurde zuerst ein f formuliert und an alle Sekretariate der Am. Medical Asso- on im ganzen Land versandt, wonach mehr geburtshilfliche nen bearbeitet werden sollen. Ferner wird die Fürsorgestelle öffentliche Gesundheit in den einzelnen Staaten ersucht, einen nären Rat von konsultierenden Geburtshelfern zu schaffen. e Aerzte geben in schwierigen Fällen Rat und Hilfe, soweit er- rlich ohne Entgelt und halten Ansprachen, fördern die Sache in jeder andern Weise. Es kommt besonders auf die morali- Unterstützung seitens dieser örtlichen Stellen an. Ref. geht auf die Tätigkeit der einzelnen ärztlichen Organisationen ein. De Lee hat in einem Schreiben auf folgende Mängel hingewiesen: Mangel an pränataler Pflege; Mangel an aseptischer Ausübung der Geburtshilfe bei vielen Praktikern; zu viel Störung des spontanen Geburtsablaufs; unnötige Schnittentbindungen; unbegründete Bevorzugung des kindlichen Lebens vor dem mütterlichen; unzulässige Unterbringung von Gebärenden in chirurgischen und medizinischen Abteilungen, wodurch viele Fälle von Kindbettfieber verursacht wurden; kritiklose Verwendung des Pituitrins. J. W. Williams betonte besonders: Infektion, Toxämie, Hämorrhagie und Dystokie als Ursachen mütterlicher Sterblichkeit. Die Asepsis ist immer noch ungenügend. Operative Maßnahmen werden durch nicht genügend Geschulte vorgenommen. Darauf muß durch die ärztlichen Gesellschaften der einzelnen Länder geachtet werden. Lynch führt aus, daß die Studenten nicht genug Geburten sehen und nicht genügend selbst machen können. Jeder schafft sich dann sein eigenes System. Er sagt, jeder junge Arzt müsse mindestens 75 Fälle gesehen haben, bevor er selbst beginne, Erfahrungen an seinen eigenen Patientinnen zu sammeln. Man schätzt die Geburt im Privathaus viermal so gefährlich als die in der Klinik und die Gefährdung der Erstgebärenden etwa viermal so hoch als die der Mehrgebärenden, daher soll vor allem die Erstgebärende in einer Klinik entbunden werden. Chirurgen glauben oft, daß Geburtshilfe nur in abdomineller Schnittentbindung bestehe, Hausärzte sehen in der Geburtshilfe einen Beginn ihrer hausärztlichen Praxis. Gegen alle diese Mängel arbeitet das Komitee. Das Komitee vertraut auf die Wirkungen der Propaganda und Erziehung.

Robert Kuhn (Baden-Baden).

Journal of the Amer. Medical Association.

8. November, 1924.

C. U. Moore: **Neuere klinische Zeichen früher Rachitis.** Die ersten Anzeichen der Rachitis, denen der in einer sehr rachitisreichen Gegend tätige Verfasser seine besondere Aufmerksamkeit zuwendet, zeigen sich am Kopf und Thorax. Craniotabes fand sich bei 60% der Säuglinge am Ende des Winters, ihr Vorkommen wird am besten an der Mastoidfontanelle nachgewiesen. Von den Thoraxdifformitäten der Rachitiker sind zu erwähnen die quadratische, dreieckige oder ovale Form des in der Höhe der fünften Rippenknorpelgrenze gelegten Brustkorbdurchschnitts. Bedeutsam ist auch die in den ersten vier Lebensmonaten sich zeigende Erweichung des sternalen Rippenendes. Dem Auftreten eines genu

valgum oder varum geht regelmäßig eine abnorme Motilität im Kniegelenk in dem Sinne einer lateralen Beweglichkeit des Unterschenkels gegen den Oberschenkel voraus. Verfasser gibt einen einfachen Apparat zur genauen Feststellung des Grades dieser abnormen Beweglichkeit an.

L. Findlay: **Die Pathogenese der Rachitis.** Keiner der bisher für die Entstehung der Rachitis angeschuldigten Faktoren kann als allein maßgebend betrachtet werden, weder der Lichtmangel, noch das Fehlen des „antirachitischen" Vitamins, noch der Mangel an körperlicher Bewegung. Die Störung des Kalkstoffwechsels betrachtet Verfasser als den Kernpunkt des Rachitisproblems; die Stoffwechseluntersuchungen seiner Schule führen ihn zu der Annahme einer mangelhaften Kalkresorption aus dem Darme, die sich u. a. in der verringerten Kalkausscheidung im Urin kundgibt. So sieht Verfasser in der vermutlich auf Infektion zurückzuführenden Veränderung des intestinalen Milieus den wesentlichsten Faktor in der Pathogenese der Rachitis. Die Ergebnisse der Stoffwechselversuche sind im Original nachzulesen.

15. November 1924.

A. F. Heß und M. Weinstock: **Der Einfluß der Ernährung der Mutter während der Schwangerschaft und der Stillperiode auf die kindliche Rachitis.** Durch Verbesserung der Nahrung von Ratten, sei es vor der Schwangerschaft oder während der Schwangerschaft oder während der Stillperiode gelingt es nicht, das Auftreten von Rachitis bei den Jungen zu verhindern, wenngleich eine gewisse Abschwächung der rachitischen Erscheinungen einzutreten scheint. Auch die Durchführung der in antirachitischem Sinne verbesserten Ernährung durch zwei Generationen hindurch schützt die Jungen in der dritten Generation nicht vor Rachitis. Darreichung von Lebertran an schwangere Frauen in den letzten zwei Monaten der Gravidität vermag auch nicht das Auftreten von Rachitis bei deren Säuglingen zu verhindern. Andererseits spricht das besonders häufige Vorkommen rachitischer Veränderungen bei Frühgeburten doch für eine gewisse Bedeutung der praenatalen Ernährung. Im ganzen aber dürften die postnatalen Ernährungsverhältnisse die überwiegende Rolle bei der Entstehung der Rachitis spielen, so daß diesen Faktoren bei der Prophylaxe der Rach[itis] einstweilen die Hauptaufmerksamkeit zuzuwenden ist.

L. R. de Buys und L. von Meysenbug: **Vergleich [der] klinischen, röntgenologischen und blutchemischen Zeichen [der] Rachitis bei Brustkindern.** An einem Material von 86 Brustkin[dern] wurden die klinischen, röntgenologischen und blutchemischen [auf] Rachitis zu beziehende Befunde miteinander verglichen. Zur Ke[nn]zeichnung des chemischen Blutstatus wird das Produkt aus [dem] Kalzium- und dem Phosphorgehalt des Blutplasmas (in mg) benu[tzt]. Eine Zahl unter 30 ist nach Howland charakteristisch für ak[tive] Rachitis. Im allgemeinen findet sich ein durchgehender Parallelis[mus] der klinischen, röntgenologischen und blutchemischen Befu[nde]. Diskrepanzen zwischen dem Blutbefund (normale Zahl) und [dem] klinischen Befund führten die Verfasser auf Reste einer u[nter] Lebertrantherapie ausgeheilten Rachitis zurück. In den er[sten] zwölf Lebenswochen wurden keine abnormen Blutbefunde erho[ben]. Als das sicherste klinische Zeichen betrachten die Verff. die V[er]dickung der Epiphysen, während Craniotabes nicht selten in solc[hen] Fällen gefunden wird, die röntgenologisch und blutchemisch k[eine] Abweichung von der Norm aufweisen.

22. November 1924.

H. J. Gerstenberger und S. A. Wahl: **Bestrahlung [mit] ultraviolettem Licht zur Behandlung der Drüsentuberkulose [bei] Kindern.** Nach einleitenden referierenden Bemerkungen über [die] verschiedenen Theorien der Wirkung der Strahlentherapie, [die] bisher noch zu keinem endgültigen Ergebnis geführt haben, beric[hten] Verff. über ihre eigenen sehr guten Erfolge bei der Behandlung [der] Drüsentuberkulose im Kindesalter mit der an ultravioletten Stra[hlen] sehr reichen künstlichen Höhensonne. Die auffallendsten Resu[ltate] erzielten Verff. bei der Strahlenbehandlung der Tuberkulose [der] Mesenterialdrüsen, in zweiter Linie bei der Behandlung [der] Mediastinaldrüsentuberkulose, wobei der lästige Reizhusten s[chon] nach wenigen Bestrahlungen nachließ. Die peripheren, tuberk[ulös] erkrankten Drüsen reagieren weniger gut auf die Strahlenther[apie] mit ultraviolettem Licht. Auch bei Knochentuberkulose wu[rden] gute Erfolge erzielt.

6. Dezember 1924.

A. F. Heß und M. Weinstock: **Erzeugung antirachitischer** [...]nschaften in indifferenten Flüssigkeiten durch Bestrahlung mit** [...]violettem Licht.** In Form einer kurzen Mitteilung berichten [...]asser über die sehr bemerkenswerten Versuche, die zu dem in Ueberschrift genannten Ergebnis führten. Es wurden Tieren, auf eine rachitiserzeugenden, phosphorarmen Kost gesetzt [...]en, kleine Mengen von Baumwollsamenöl, das vorher der Be[...]lung mit ultraviolettem Licht ausgesetzt war, verfüttert, mit Erfolg, daß bei diesen Tieren, im Gegensatz zu den mit unbe[...]ltem Oel behandelten, die Rachitis ausblieb. Die gleichen [...]ltate wurden auch mit bestrahltem Leinöl erzielt, während [...]rahltes flüssiges Paraffin keine antirachitische Wirkung ent[...]te. Radiumzusatz zu den betreffenden Flüssigkeiten verleiht [...] keine antirachitische Wirkung, ebensowenig das Ozonisieren Flüssigkeiten. Bemerkenswert ist die Beobachtung, daß das [...]ahlte Baumwollöl einen eigentümlichen Trangeruch aufweist etwas heller wird. Eine, wenn auch nur hypothetische Er[...]ng vermögen Verff. nicht zu geben.

27. Dezember 1924.

C. C. Dennie und W. L Mc Bride: **Behandlung der Sal[...]andermatitis, der Quecksilbervergiftung und der Bleiintoxika-** Intravenöse Injektionen einer Natriumthiosulfatlösung (0,3 als [...]ngsdosis, allmählich höhere Dosen bis zu 1,8), erwiesen sich [...]ußerordentlich wirksam bei der Behandlung der Schwermetall[...]iftungen. Die mitgeteilten sehr günstigen Erfahrungen beziehen auf Salvarsandermatitis, Salvarsanikterus, Arsenneuritis, einem von Intoxikation mit Acid. Arsenicosum, ferner einer Ver[...]g der Vagina durch eine Sublimattablette. In diesem Falle [...]en Scheidenspülungen mit einer 5%igen Thiosulfatlösung vor[...]mmen. Auch die Quecksilberstomatitis reagiert ausgezeichnet die intravenöse Thiosulfattherapie. Eklatante Erfolge wurden [...]er chronischen Bleivergiftung erzielt.

10. Januar 1925.

R. L. Cecil und B. H. Archer: **Arthritis des Klimakteriums.** [...]der großen Gruppe der chronischen Arthritiden läßt sich eine [...]ch gut definierte Form abtrennen, die sich bei Frauen kurz der Menopause einstellt. Sie betrifft mit Vorliebe fettleibige [...]nen; besonders die Kniegelenke sowie die distalen Fingergelenke (wobei sich an den betreffenden Fingern Heberdensche Knoten zeigen) werden von den als hypertrophisch-produktiv zu bezeichnenden Veränderungen befallen. Infektionen scheinen für die Entstehung dieser Gelenkerkrankungen keine nennenswerte Rolle zu spielen. Voraussichtlich handelt es sich vielmehr um Folgen endokriner Störungen. Das Leiden neigt nicht zur Progredienz. Darreichung von Jodalkalien und geeignete physikalische Therapie vermag die Beschwerden der Patientinnen recht wesentlich zu verringern.

31. Januar 1925.

L. G. Rowntree: **Untersuchungen über die Addisonsche Krankheit.** Auf Grund seiner genauen Beobachtungen an zwölf Fällen von Morbus Addisonii rät Verfasser zu einem Versuch mit sehr energischer Organtherapie, bestehend in mehrmals täglich wiederholter subkutaner Supranenininjektion, rektaler Suprareninzufuhr und oraler Verabfolgung von Nebenniere. In sieben Fällen konnte eine sehr deutliche Besserung des Zustandes erzielt werden, bei Fortdauer der Organbehandlung verblieben einige Patienten in einem recht günstigen Zustande. Auffallend ist die bei einigen Fällen zutage tretende geringe Toleranz gegen die Suprareninzufuhr, besonders bei oraler Drüsendarreichung, die sich in Nausea, Erbrechen und krampfartigen Magendarmsensationen äußerte.

Wolff (Hamburg).

La Presse Médicale.

7. Januar 1925, Nr. 2.

J. R. Goyena: **Die Tiefenperkussion der Lumbalregion bei Verdacht auf Nierensteine.** Verf. empfiehlt folgende Methode: Der Patient steht oder sitzt mit leicht nach vorn geneigtem Oberkörper. Man perkutiert mit dem Cubitalrand der Hand kräftig ungefähr vom 8. Dorsalwirbel an nach unten. In Höhe des erkrankten Organes wird dadurch ein so intensiver Schmerz hervorgerufen, daß der Kranke aufschreit und seinen Körper zurückwirft. In zweifelhaften Fällen sei das Zeichen von solchem Wert, daß die Diagnose auf Nierenstein dadurch eindeutig gesichert sei.

14. Januar 1925, Nr. 4.

G. Portmann: **Die totale Amygdalectomie.** Verf. empfiehlt bei genügend ausgebildeter Technik die Totalentfernung der Ton-

sillen gegenüber der Amygdalectomie vor allem auch hinsichtlich der Gefahr der Nachblutung. Bei letzterer kommt die Blutung aus dem tonsillären Parenchym und ist sehr schwierig zu stillen. Bei der Totalentfernung dagegen kommt die Haemorrhagie aus einem oder mehreren isolierten Gefäßen, die im Fond der Nische deutlich sichtbar sind und die man wie bei jedem chirurgischen Eingriff durch Dauerpression oder Ligatur stillt.

21. Januar 1925, Nr. 6.

L. Hascovec: **Bemerkungen über Kontrakturen.** Verf. teilt die Ansicht Nonakows, daß nach Unterdrückung des kortikalen Einflusses, bezw. der Pyramidenbahn, die subkortikalen Zentren durch sensitive Impulse die Vorherrschaft gewinnen. Von Anfang an betrifft die nach der Lähmung einsetzende Hypertonie sowohl die Agonisten wie die Antagonisten. Daß bei der oberen Extremität die Flexion, bei der unteren dagegen die Extension mehr in Kraft tritt, liege an dem stärkeren Volumen der fraglichen Muskeln, ferner an der gewohnheitsmäßigen Lage und Haltung sowie am Mangel an Bewegung. Auch seien die beiden Zentren der Flexion und Hypertension nicht im gleichen Maße erregbar. Wo die Kontraktur stark entwickelt ist, zeigen die Antagonisten keine Hypertension.

24. Januar 1925, Nr. 7.

A. B. Marfan: **Rachitis und Licht.** Wenn auch die Entstehung der Rachitis durch Entziehung der Sonnenstrahlen durchaus nicht sichergestellt erscheint, so ist doch der Einfluß der Heliotherapie und besonders der ultravioletten Strahlen ein so eklatanter, daß ein Zusammenhang nicht in Zweifel steht. Die Phosphor- und Kalziummenge im Blut steigt unter dem Einfluß der ultravioletten Strahlen in auffallender wenn auch nicht immer konstanter Weise und ist der wichtigste Faktor zur raschen Ausheilung der Affektion.

G. Cotte: **Die hypogastrische Sympathektomie in der gynäkologischen Therapie.** Die Annahme, daß bei den vielfachen Unterleibsbeschwerden der Frau als Hysterie, Neurasthenie, Nervosität usw. gedeutet, nicht der zentralnervöse, sondern der vegetative Apparat gestört ist, läßt Verf. die Sympathektomie nach Leriche auch im hypogastrischen Gebiet angebracht erscheinen. In 5 Fällen wurde die Resektion der Arterienscheide der Hypogastrika ausgeführt mit dem Resultat, daß die Kranken sich als vollkommen geheilt betrachten; zwei von den Fällen lassen sich schon 10 bezw. 14 Monate zurück verfolgen. Falls die ersterwähnte Resekti[on] Schwierigkeiten bieten sollte, könnte auch der Präsakralnerv od[er] die ihn fortsetzenden Nr. hypogastr. durchtrennt werden, evtl. d[as] Ganglion hypogastr. selbst. Jedenfalls stehe dieser Eingriff me[hr] in Beziehung zu der pathologischen Physiologie als die Kastrati[on] und sei weit weniger bedeutungsvoll als dieser.

28. Januar 1925, Nr. 8.

A. Crainicianu: **Experimentelle Untersuchungen über [d]ie Beziehung zwischen innerer Sekretion der Ovarien und dem To[nus] des vegetativen Systems.** Die eingehenden und wertvollen Unt[er]suchungen liefern den Beweis, daß die innere Sekretion der Ovari[en] den Tonus des vegetativen Systems unterhält. Dieser wird ab[ge]schwächt, sobald die Sekretion aufhört und zwar in der Weise, d[aß] der absolute Tonus des Sympathikus nach Exstirpation der Ovari[en] regelmäßig nachläßt. Der absolute Tonus des Vagus nimmt ebe[n]falls ab, ist aber Schwankungen ausgesetzt; die Senkung kann b[is]weilen den Nullpunkt erreichen. Eine ausnahmsweise Steigeru[ng] ist nur in einem Falle beobachtet worden.

31. Januar 1925, Nr. 9.

G. Marinesco und S. Draganesco: **Die intra-arac[h]noidale Behandlung metasyphilitischer Erkrankungen und i[hre] experimentelle Basis.** Verf. wandte die von Gennerich zuerst [an]gegebene Methode der intralumbalen Injektion von Neosalvar[san] bei metaluetischen Erkrankungen an, wobei sich der Beweis er[gab,] daß das Medikament wirklich die Hirnbasis erreicht und die [d]vor dem Blutstrom in Sicherheit befindlichen Spirochäten [ver]nichtet. Bei 34 behandelten Fällen wurde nicht nur eine Besser[ung] der klinischen Symptome erreicht, sondern auch eine Verminder[ung] des Lymphozyten bis zur Normalzahl, eine Abnahme der Eiwe[iß]menge und ein Schwächerwerden der Wa R., die in einzelnen Fäl[len] negativ wurde. Kopfschmerzen, Pulsbeschleunigung, Blutdru[ck]senkung ist häufig danach aufgetreten, doch sind schwerere Re[ak]tionen bei sorgfältiger Technik nicht beobachtet worden.

L. Binet: **Ist der Tabaksrauch ein Hirngift?** Die interessan[ten] Tierversuche des Verf. mittels eines sinnreich konstruierten Ap[pa]rates, der eine Art Irrgarten darstellt, in dem weiße Mäuse [be]obachtet wurden. Dabei zeigte sich, daß nach Einführung [von] Zigarrenrauch in den Kasten die Umlaufszeit durch das Labyr[inth] zunimmt, die Tiere bei den Ausgängen unsicher werden, diese m[...]

ır finden oder zögern, sie zu durchlaufen. Es zeigten sich ferner tomisch-pathologisch zerebrale Congestionen und zelluläre ionen im Niveau der Hirnwindungen.

14. Februar 1925, Nr. 13.

V. Markowitch und M. Guenatovitch: **Eosinophilie Scharlachverlauf.** Verf. teilt die Scharlacherkrankung in drei ppen ein; 1. leichte Form ohne Komplikationen, 2. septische m mit Komplikationen, 3. hyperseptische Form mit tödlichem gang. Die Beobachtung der Eosinophilie ist dabei ein wertes diagnostisches Hilfsmittel und zeigt folgenden Verlauf: bei t die Eosinophilie erhöht bis zum Maximalwert. Bei 2 ist die nophilie während der akuten Phase der Krankheit mit ihren plikationen niedrig und steigt an bei Besserung des Allgemeinandes. Bei 3 ist keine Eosinophilie vorhanden oder auf ihr nales Maß reduziert.

Bei den fausten Formen zeigt das Verhalten der Eosinophilie ob es sich um Anfangs- oder Endstadium der Krankheit handelt. ich erlaubt bei skalatiformen Erkrankungen der gute Allgezustand wie eine normale Eosinophilie Scharlach auszuschließen.

25. Februar 1925, Nr. 16.

J. Camus, J. J. Gournay und A. Le Grand: **Diabetes itus durch Hirnläsion.** Analog den Arbeiten von Lewy und el ergeben auch die Experimente der Verff. durch Serienitte, daß nach Verletzung der Tuber cinereum Polyurie entsteht, osurie dagegen nach Verletzung einer höheren im Niveau des entrikels gelegenen Stelle, dem Nucleus paraventricularis. Es heint daher verständlich, daß erstere nach Verletzungen, die Hirnbasis reizen, z. B. Meningitis, Kompression, Reizungen usw. urie zur Folge haben werden. Dagegen solche, die die Wände 3. Ventrikels betreffen wie eine Ependymitis, eine Haemorrhagie, Tumor eine Glycosurie auslösen. Je nachdem eins oder beide ren betroffen sind, können Glycosurie und Polyurie vereint oder nnt auftreten.

28. Februar 1925, Nr. 17.

P. L. Maric: **Die antidiphtherische Impfung.** Es handelt sich das von Ramon im Institut Pasteur im Jahr 1923 gefundene oxin diphtérique, das mittels Einwirkung von Formal auf das bei 40—42° gewonnen wird. Die Schutzwirkung sei länger andauernd und die Nebenwirkung weniger beträchtlich als bei dem Serum von Behring, so daß man ohne Gefahr größere Dosen anwenden könne.

4. März 1925, Nr. 18.

M. Labbé: **Gangrän bei Diabetes.** Gangrän bei Diabetes kann auf verschiedener Aetiologie beruhen: 1. infektiöser, 2. nervöser, 3. arterieller. Dementsprechend ist die Behandlung einzurichten. Bei Infektion muß eine möglichst rasche Desinfektion erfolgen, antigangränöse Serotherapie, breite Inzisionen, wenn nötig Amputationen. Nervöse Aetiologie erfordert vor allem Ruhe, Vermeidung toxischer Einflüsse wie Alkohol, Desinfektion. Bei arterieller Gangrän absolute Ruhe im Liegen, Watteverband des Gliedes, Wärme. Wenn keine Infektion vorliegt, so ist ein trockener Verband besser als ein feuchter, der leicht Exkoriationen und sekundäre Infektionen herbeiführt. Günstig wirken trockene Heißluftduschen zur Desinfektion und Austrocknung des Gliedes und zur Schmerzstillung. Von Diathermie sah Verf. keine besonders günstigen Resultate. Natriumzitrat in Dosen von 20—30 g täglich beruhigen die Schmerzen und fördern die Zirkulation. In jedem Fall muß durch Diät die Hyperglykämie beseitigt werden, um zu vermeiden, daß die trockene Gangrän in feuchte übergeht.

7. März 1925, Nr. 19.

Petzetakis: **Stovarsol bei akuter Amöbenruhr, Lambliose und andern intestinalen Parasitosen.** Das Stovarsol hat sich als ausgezeichnetes Medikament bei intestinalen Parasitosen erwiesen. In Dosen zu 0,50, 0,75 u. 1 gr wird es (vom Erwachsenen) anstandslos vertragen und wirkt bereits in den ersten 48 Stunden auf Stuhl, Blut und Schmerzen. Bei durchgeführter Behandlung verschwinden die Amöben im Stuhl vollständig; nur wenige Fälle blieben unbeeinflußt. Es ersetzt das Emetin, besonders bei längerer Anwendung und in der Kinderpraxis.

14. März 1925, Nr. 21.

A. Landau und J. Held: **Ueber die diuretische Wirkung der Galle auf buccalem Wege.** Die Galle als diuretisches Agens ist ein ausgezeichnetes Hilfsmittel bei der Behandlung der Oedeme. Ihre diuretische Wirkung zeigt sich am wirkungsvollsten bei Oedemen renalen Ursprungs. Bei einer Dosis von drei- bis viermal täglich 1 g zeigt sich eine prompte Wirkung auch in solchen Fällen,

wo alle Diuretika vollständig versagen. Diese Wirkung beruht auf der lymphagogenen Eigenschaft der Galle, die eine transitorische Zersetzung des Blutes erzeugt; das überflüssige Blutwasser wird auf renalem Wege ausgeschieden.

28. März 1925, Nr. 25.

M. Labbé und H. Stévenin: **Die Basalstoffwechsel bei ungenügender Ernährung.** Bei Zuständen von Unterernährung ist die Untersuchung des Basalstoffwechsels ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel. Bei Abmagerung durch Basedowsche Erkrankung ist der Basalstoffwechsel erhöht, bei solcher durch Geisteskrankheit herabgesetzt. Ebenso ist er bei fieberhaften Krankheiten wie Tuberkulose und allgemeinen Aufbrauchskrankheiten erhöht, bei Inanition herabgesetzt. Allgemein gesprochen ist also Verminderung des Basalstoffwechsels ein Zeichen ungenügender Ernährung wie die Verminderung des Harnstoffes im Urin. Haber (Berlin).

Buchbesprechungen.

Joh. Wiesent: Die Elektrizität auf Grund der jüngsten Forschungsergebnisse. Ferd. Enke, Stuttgart, 1924. — 190 S. 4,— bezw. 5,— M.

Man spricht so viel von Elektrizität, nennt unser Zeitalter gar wohl das elektrische. Aber was Elektrizität denn nun sei, darüber herrschen mysteriöse Vorstellungen. Natürlich kann jeder, der Lust hat, auch heute noch mit dem Postwagen reisen; und wer sich mit den physikalischen Vorstellungen der Urgroßväter begnügt, mag das tun. Wer aber das, was auf allen Gebieten des Lebens um ihn herum geschieht, nicht bloß anstaunen, sondern auch begreifen will, kommt nicht darum herum, sich mit der geheimnisvollen Kraft der Elektrizität bekannt zu machen. Als Niederschlag praktischer Erfahrungen beim Unterricht bietet sich Wiesent's Buch als vorzüglicher Führer an. 167 Bilder illustrieren den präzisen Text, und die Ausstattung des Buches ist so schön, daß man es immer wieder mit Vergnügen in die Hand nimmt. Aber nicht bloß über das an sich schon große Gebiet der elektrischen Erscheinungen wird der Leser aufgeklärt: gleichzeitig schärft sich sein Blick für die Zusammenhänge in der Wunderwelt der Atome wie im Riesenreich des Universum. Reicher Gewinn lohnt das Studium.

Buttersack (Göttingen).

Dr. A. Berger: Der heilige Nil. Wegweiser-Verlag, Berlin.

Seit Frobenius wissen wir, daß die Kulturen „leben". Ei neue Betrachtungsweise der Reisebeschreibungen hat sich uns, wir zu Hause sitzen und den Erzählungen der Forschungsreisend lauschen, erschlossen. Die Tatsachen erscheinen in weiten Z sammenhängen, in großen Linien, die den Ablauf der Kulturen monstrieren, die uns aus der Enge des Individualismus in die we Welt hinausweisen. Einen ansehnlichen Beitrag hierzu stellt Bergersche Buch dar. Wir reisen mit dem Verf. zu den Quell des Nils, zum Albert-See, ins Land der Latuka, zu den Wildniss des Blauen Nils, nach Khartum. Verf. führt uns in lebendiger Schil rung diese Landschaft des Nils und Schicksale jener Völker Augen, läßt die Erlebnisse Emins und Slatins die Periode Mahdismus neu erstehen. Und dazu geben uns die Reiseerlebni des Verf. reichen Aufschluß über die Wesensart jener Völker ihrer Länder und zeigen uns die Analogien jener Welt zur eu päischen Lebens- und Denkweise.

Lungwitz

Der kleine Brockhaus, 1. Lieferung. F. A. Brockhaus, Leip 1,90 M. brosch.

Die Kunst, Handbücher des Wissens in Formen zu bringen, sie das deutsche Volk entsprechend dem Fortschreiten von Wis und Können nötig hat, ist gewissermaßen ein altes Erbteil der Fi F. A. Brockhaus in Leipzig. Heute ist das Werk in aller Welt „Der Brockhaus" bekannt und geschätzt. Gleich nach dem K erschien der „Neue Brockhaus", das Handbuch des Wis in vier Bänden; er erwies sich rasch als eine unerschöpfliche unentbehrliche Wissensquelle. Für alle, die die Ausgabe für vierbändiges Werk scheuen, ist der Einbänder entstanden, Kleine Brockhaus. Die uns vorliegende erste Lieferung faßt mit den Stichwörtern A—Bolschewismus eine überreiche F von Stichwörtern aller Art und ist geschmückt mit vielen wertvo und lehrreichen Bildertafeln und Karten, in und außer dem T auch prächtige bunte Bilder sind dabei. Außerdem enthalten 80 Seiten der ersten Lieferung 443 klar ausgeführte Textabbildun Nur mit Hilfe eines geschickt ausgedachten Systems schnell ei prägender Abkürzungen und Zeichen ist es möglich geworden, unglaubliche Zahl von Angaben unterzubringen; wie leicht verst lich und schnell unterrichtend ist z. B. der Verweisungspfeil (→ statt des bisherigen „siehe"! Besonders aufmerksam mac möchten wir auf die Diagramme, die wirtschaftliche Verhältn

rstellen, z. B. die Arbeitslosigkeit und Auswanderung mit dem rmischen Auf und Ab ihrer Linien. Die Lieferung kostet 1,90 M., d ungefähr alle vierzehn Tage soll eine Lieferung erscheinen bis r zehnten, mit der das Werk abschließt. Wir möchten nicht verlen, auf den billigen Subskriptionspreis, aufmerksam zu machen.

of. Dr. E. Grafe und Dr. J. H. Otto-Martiensen: Hygiene der unge im gesunden und kranken Zustande. Mit farbigen, 3 schwarzen Tafeln und 16 Abbildungen. Brosch. ,80 M., geb. 2,80 M. Verlag von Ernst Heinrich Moritz, Stuttgart.

Das Buch behandelt Aufgaben und Bau der Lungen, bespricht Erkrankungen der Atmungsorgane und gibt eine Anleitung für gienische Atemgymnastik. Ein ausführliches Kapitel ist der ngentuberkulose und ihrer Hygiene gewidmet: die Erreger dieser lksseuche und ihre Verbreitung werden besprochen, die Bedeug der Vererbung bezw. Veranlagung und die allgemeinen Ereinungen der Lungenschwindsucht, wie auch die Bekämpfung Lungentuberkulose. Instruktive Tafeln und Abbildungen machen textliche Darstellung besonders anschaulich.

of. Dr. E. Riecke, Direktor der Universitäts-Poliklinik für Haut- nd Geschlechtskrankheiten in Göttingen: Geschlechtseben und Geschlechtsleiden. Dritte, durchgesehene nd erweiterte Auflage. Mit 4 Abbildungen auf zwei Tafeln. Brosch. 1,50 M., geb. 2,50 M. Verlag von Ernst Heinrich Moritz Inh. Franz Mittelbach), Stuttgart.

Dieses Werk behandelt eines der wichtigsten Probleme unserer t, denn die Geschlechtskrankheiten sind für die gesamte Mensch- t eine fürchterliche Geißel. Nur Aufklärung im edelsten Sinne des rtes kann hier helfen: diese Aufgabe hat das vorliegende Buch, sen Verfasser nach Rang und Ruf besonders berufen ist. In anendem Plauderton gibt es an interessanten Beispielen aus der ewelt das jedermann verständliche Bild der Geschlechtskranken. Nur ein hervorragender Gelehrter, der auch ein Menschennd von seltener Güte des Herzens ist, konnte ein derartiges Aufungsbuch schaffen. — Auf zwei Kunstdrucktafeln sind die veredenen Erreger der Geschlechtskrankheiten wiedergegeben.

aham Flexner: Medical Education. (A comparative tudy.) New York, The Macmillan Company. 1925.

Das Problem der Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses hat len letzten Jahren die Behörden und medizinischen Fakultäten der verschiedenen Staaten wiederholt eingehend beschäftigt. Allen, die sich von Amts wegen oder in ihrer Eigenschaft als akademischer Lehrer mit diesen Fragen zu befassen haben, weiterhin aber allen denen, die sich mit pädagogischen Fragen überhaupt beschäftigen, sei das vorliegende Buch wärmstens empfohlen. In eingehender Darstellung bespricht Verfasser die in den Staaten Nordwest-Europas einerseits, Nordamerikas andererseits zum Unterricht der Mediziner bestehenden Einrichtungen. Ausgehend von der Forderung, daß der Unterricht in der Medizin sich auf logisch-wissenschaftliche Grundsätze zu stützen habe, daß mithin die klinischen Fächer erst nach gründlicher Einführung in die naturwissenschaftlichen Hilfsdisziplinen in Angriff zu nehmen seien, wobei der Kontakt zwischen der Klinik und den rein wissenschaftlichen Instituten ein dauernd möglichst enger sein sollte, sieht Verfasser in dem deutschen Universitätssystem, das diesen Kontakt am besten gewährleistet, diejenige Methode, die grundsätzlich den Vorzug hat, vor der von vornherein zu stark auf die rein praktische Ausbildung hinzielende „Medizinschule“ der Franzosen und Engländer. Als bedenklich bei dem in Deutschland üblichen Lehrgang bezeichnet Flexner einerseits die allzu geringe praktische Tätigkeit am Krankenbett, wie sie durch das Verfahren der Krankenvorstellung im großen Hörsaal bedingt ist, ferner die Ueberlastung des Stundenplanes in den klinischen Semestern durch die Vorschriften der Prüfungsordnung, die vom Kandidaten eine „Ausbildung“ in allen Spezialfächern verlange, wie sie tatsächlich während des Studiums gar nicht erworben werden könne. Die Beschäftigung mit Spezialitäten müsse im wesentlichen für die Zeit nach dem Staatsexamen zurückgestellt werden. An der amerikanischen Unterrichtsmethode ist die allzu schematische, schulmäßige Art des Lehr- und Lernbetriebes auszusetzen, die im strengen Gegensatz zur akademischen Lernfreiheit der deutschen Hochschulen steht. Von großem Interesse sind die Ausführungen über das Mittelschulwesen in den verschiedenen Staaten, wobei die Fragen der humanistischen oder der Realschulbildung unter dem Gesichtswinkel der Ausbildung zum Mediziner ausführlich erörtert werden. Der deutsche Leser wird mit Genugtuung die Meinung des Verfassers aufnehmen, daß die deutsche medizinische Wissenschaft, wie sie sich heute trotz der gegenwärtigen wirtschaftlichen Schwierigkeiten darstellt, einen für alle wissenschaftlich Tätigen unentbehrlichen Faktor und Stimulus bildet.

Wolff (Hamburg).

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxi

Beitrag zur Prüfung des Asparols bei verschiedenartigen Krankheitsformen.

Von Dr. med. Serson, Berlin.
Veröffentlicht in Nr. 40 der „Praxis", Schweizer. Rundschau für Medizin, vom 6. Oktober 1924.

Ueber die ausgezeichnete Wirkung des Asparol erstattet Serson-Berlin in Nr. 40 der Schweizer. Rundschau für Medizin (Jahrg. 1924) einen beachtenswerten Bericht. Die Arbeit dürfte die erste sein, die das umfangreiche Indikationsgebiet des Asparols auf Grund jahrelanger systematischer Versuche in seiner Gesamtheit entwirft und die dabei gemachten Beobachtungen eingehend objektiv würdigt. Die Ausführungen des Verfassers stellen eine willkommene Ergänzung der günstigen Erfahrungen dar, die auch Nott-Potsdam und Kauenhowen-Weixdorf b. Dresden schriftlich niedergelegt haben.

Nach allgemeinen Bemerkungen über die Bedeutung der Salizylsäure und ihrer Derivate in der Medizin geht Verfasser auf die mehr oder minder lästigen Nebenwirkungen dieser Präparate ein, die trotz ihres unbestreitbaren Wertes in der Therapie den Praktiker zuweilen nötigen, auf ihre weitere Verordnung zu verzichten oder aber die Anwendung der gebräuchlichen Mittel aus dieser Gruppe in einem Maße einzuschränken, daß wiederum der therapeutische Effekt sehr in Frage gestellt werden dürfte.

Die Nachteile der reinen Acetylsalizylsäure werden gewiß nicht selten durch Voreingenommenheit und Uebertreibung von Seiten der Patienten mit Nachdruck betont, doch lassen sie sich andererseits auch nicht ganz wegleugnen. Diese Nachteile versucht Asparol zu beheben und — wenn man die Ausführungen von Serson der Werteinschätzung zu Grunde legt — offenbar mit glänzendem Erfolg. Serson erklärt sich die fast unfehlbare Wirkung des Asparols durch die geschickte Kombination der Acetylsalizylsäure mit Calcium und Coffein.

Der hervorragend analgetischen und antipyretischen Wirkung verdankt das Asparol seine vielseitige Verwendbarkeit; überdies soll es noch einen regulierenden Einfluß auf die Vasomotoren ausüben und zusammen mit seiner vorzüglichen Bekömmlichkeit seine Bevorzugung in der Praxis rechtfertigen.

Neben dem gesamten Bereich der rheumatischen Affektionen sind die verschiedenen Formen von Neuralgie und nervösen Zirkulationsstörungen ein dankbares Feld für die Behandlung mit Asparol. Besonders lobend hebt Verf. den Dienst des Asparols bei der Bekämpfung rheumatischer Gelenkaffektionen hervor. Hier habe er mitunter dreiste Dosen zur Anwendung bringen müssen, trotzdem aber nicht ein einziges Mal unerwünschte Begleiterscheinungen konstatiert.

Ebenso zugänglich zeigen sich diejenigen Folgezustände intramuskulärer Stoffwechselstörungen, die wir unter Lumbago verstehen. In besonders hartnäckigen Fällen empfehle es sich, zur Potenzierung des Effekts noch die Dermosot-Salbe mit heranzuziehen.

Sehr günstig äußert sich Verfasser auch über die Rolle, die Asparol bei der Behandlung dysmenorrhoeischer Beschwerden spielt. Verfasser führt in Zusammenhang damit einen Fall an, der ohne Frage Beachtung erdient und in der Tat geeignet ist, zu weiteren Versuchen anzuregen.

Ueberraschend sei die Wirkung des Asparols bei Kopf- und Intercostal-Neuralgien: verblüffend geradezu bei der Migräne, ungeachtet dessen, ob sie Zeichen von Angiospasmus oder Angioparalyse trage.

Serson glaubt den Grund für den hohen Wirkungsgrad Asparols in der Eigenart seiner chemischen Zusammensetzung blicken zu dürfen. Durch die Einlagerung von Calc. carbonic. w ein leichtes Zerfallen der Tabletten, sobald sie mit Wasser in rührung kommen, begünstigt, und das lasse zunächst einmal Ausbleiben des (von andern Acetylsalizylsäure-Präparaten oft gelösten) Druckgefühls im Magen verständlich werden. Dann w aber auch durch die Darreichung der Acetylsalizylsäure als K salz die Bekömmlichkeit des Präparates selbst für empfindl Patienten noch wesentlich erhöht, vor allem aber seine Resorp und damit seine bestmögliche Ausnutzung gefördert. Die Ge wart von Ca-Ionen ermögliche es dem Coffein, seinen anrege Einfluß auf das Herz voll zu entfalten.

Nie hat Verfasser bei Anwendung des Asparols nachteilige gleit- oder Folgeerscheinungen beobachtet. Die Wirkung soll ausnahmslos vielmehr recht zufriedengestellt, in zahlreichen F sogar die auf Asparol gesetzten Hoffnungen noch weit übertr haben.

Serson betitelt seine Arbeit anspruchslos: „Beitrag zur Prü des Asparols bei verschiedenartigen Krankheitsformen" und merkt am Ende seiner Abhandlung ausdrücklich, daß er sie als definitives Urteil über Asparol aufgefaßt wissen will.

Das Ergebnis der Versuche ist jedoch so überzeugend, Eindruck, den der Bericht hinterläßt, so gewinnend, daß Serson'sche Urteil über Asparol-Stroschein sich wohl beha und auch durch spätere Beobachter nur eine Bestätigung f wird.

gez. Dr. Serso

Targesin.

Auf der Dermatologischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses (dirigierender Arzt: Pr fessor Dr. A. Buschke) haben E. Langer und B. Peise an einem großen Material das Targesin auf seine Wirksam keit geprüft (D. M. W. 1923, Nr. 42) und seine absolute Rei losigkeit feststellen können. Dieses Präparat der Chem. Fabri Gödecke & Co., Berlin, hat sich bei Behandlung der Gonorrh der vorderen Harnröhre bewährt, ebenso konnten des öfter die posterioren Prozesse günstig beeinflußt werden. Die Gon kokken verschwanden meist in der ersten Woche. Da die v Siebert und Henryk Cohn empfohlenen Einspritzungen mit 0,7 bis 2prozentigen Lösungen gut vertragen wurden, haben d Verfasser auch 3 bis 5% mit Erfolg und ohne irgendwelc Reizerscheinungen angewandt und in entsprechender Wei die Konzentration bei Janetspülungen von 1 : 500 auf 1 erhöht. Endoskopische Untersuchungen ergaben stark a stringierende Wirkung des Mittels und Eindringen in d Littréschen Drüsen. Verhinderung des Uebergreifens d Prozesses auf die periurethralen Drüsen. In der Abortivb handlung, sowie in den rein anterioren Erkrankungen u in den beginnenden noch nicht komplizierten posterioren Pr zessen erblicken die Verfasser die Hauptindikation des Ta gesin. — Bei der weiblichen Gonorrhoe verwandten die Ve fasser für die Urethra 10prozentige Lösungen, für die Cervi Tampons, die mit 20prozentigen Targesinlösungen geträn waren. Auch hier Feststellung von reizloser und schmer freier Verträglichkeit; günstige Beeinflussung des Verlau Hervorgehoben wird die Haltbarkeit der Lösung.

Inhalationsapparate des praktischen Arztes.

Die Inhalation, bis vor kurzem noch als physikalisches Hilfsmittel der Medizin betrachtet, wurde nach Spieß, Frankfurt a. M., als ein wertvolles Hilfsmittel für die Applikation von Medikamenten erkannt. Zu feinem Dispersationszustand vernebelte und eingeatmete Heilstoffe werden von den Schleimhäuten und insbesondere von den Alveolen der Lunge absorbiert und entfalten daher nicht nur bei den verschiedenen akuten und chronischen Leiden der Atmungsorgane und der oberen Luftwege eine große Wirksamkeit. Wie neuere Untersuchungen zeigten, ist die medikamentöse Inhalation vielmehr auch dort indiziert, wo (wie etwa bei dem Insulin) andere Methoden der Darreichung von Medikamenten sehr beschwerlich (Injektion) oder unmöglich sind (Zerstörung in dem Magen-Darm-Traktus bei Applikation per os). Doch sei hier nicht die Frage des Anwendungsbereichs der medikamentösen Inhalationstherapie erörtert, diese hat in der medizinischen Literatur bereits ausgiebigen Niederschlag gefunden *), vielmehr seien für den praktischen Arzt einige Hinweise bezüglich der Verwirklichungsmöglichkeiten der Inhalationstherapie angeführt. Diese scheinen schon deswegen am Platze zu sein, weil mit dem Begriff der Inhalation oder des Inhalatoriums immer noch die Vorstellung von kostspieliger Apparatur und großer Montage verbunden sind. Es sollen die einfachsten Arten dem Arzt gezeigt werden, die Inhalationstherapie in seiner Ordination oder, wenn es seine Praxis erfordert, durch Inhalationsräume seinen Patienten zuzuführen.

1. Der Spießsche Medikamentenvernebler (Hersteller Drägerwerk, Lübeck) ist an einem Sauerstoffzylinder angeschlossen, wird mittels Sauerstoff betrieben und eignet sich sowohl für die Sauerstoff- als auch für die Medikamenteninhalation. Das komplette Gerät ist entweder fixiert oder auf fahrbarem Gestell in jedem beliebigen Raume aufstellbar.

2. Die Einrichtung eines Inhalatoriums für eine Mehrzahl von Personen kann entweder durch Aufstellung mehrerer solcher Geräte oder durch einen Gruppenantrieb, an dem mehrere einzelne Vernebler angeschlossen sind, bewerkstelligt werden. Als Gruppenantrieb ist dort, wo das Vorhandensein elektrischer Kraftquellen es erlaubt, ein Elektro-Kompressor zu wählen. Dieser vermag, an die Stromleitung angeschlossen, beliebig viele Vernebler gleichzeitig oder einzeln, je nach Bedarf in Betrieb zu setzen.

3. Einen bedeutenden Schritt zur Vereinfachung des Inhalationsinstrumentariums stellt ein kleiner Handapparat der Elektro-Atmos (Hersteller Sauerstoff-Centrale, Berlin) dar. Dieser, ebenfalls an jeder elektrischen Leitung anschließbare Apparat nimmt einen äußerst kleinen Raum ein und ist der geeigneteste Apparat für das Ordinationszimmer.

4. Für Aerzte, die einen Pantostaten oder einen ähnlichen elektromedizinischen Anschlußapparat besitzen, ist die Einführung der Inhalationstherapie dadurch erleichtert, daß an jene Apparate aufsteckbare Vernebler angeschlossen werden können.

Vielleicht genügen diese Hinweise zur Entkräftung des Vorurteils über die Schwierigkeit der Einführung der medikamentösen Inhalationstherapie.

Dr. F. P.

*) Haagen, Berlin: Medizinische und technische Betrachtungen über die Resorption von Medikamenten durch die Lunge, Therapie der Gegenwart 1911.

Pick, Berlin: Ueber die Wirkung von Nebennierenpräparaten bei Asthma bronchiale, Medizinische Klinik 1911, Nr. 5.

Zuelzer, Berlin: Die Behandlung akuter Katarrhe der oberen Luftwege durch Inhalation von Nebennierenpräparaten, Berliner klinische Wochenschrift 1911, Nr. 7.

Segel, Wien: Ein Beitrag zur Therapie des Asthma bronchiale, Zentralblatt für innere Medizin 1910.

Plesmann, Bad Sulzuflen: Ueber die Behandlung des Asthma bronchiale und des chronischen Bronchialkatarrhs durch Inhalation von Glyzirenan mit dem Spieß-Vernebler, Berliner klinische Wochenschrift 1914, Nr. 16.

Brucker, Paris: Therapeutique des affections respiratoires par les volatilisations medicamenteuse, Paris Medical, Heft Nr. 9 vom 27. 1. 12.

von Koczikowsky: Beitrag zur physikalischen Behandlung der Herzschwäche, Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie, Nr. 7, 1. Juli 1915.

Skaller: Die Behandlung von Erkrankungen des Dickdarms mit gasförmigen und zerstäubten Medikamenten, Berliner klinische Wochenschrift 1910, Nr. 33.

Skaller: Die Behandlung des Dünndarms mit gasförmigen und vernebelten Medikamenten, Berliner klinische Wochenschrift.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Müller, Berlin — Druck und Verlag: Hans Pusch, Berlin SW 48.

·ortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

ummer 15 **Berlin, 15. August 1925** **43. Jahrgang**

Einiges über Kolloidchemie.

Von Univ.-Assistentin Dr. Mona Adolf (Wien).

Im Betreben, stets neue Mittel und Wege für die Therapie ;ewinnen und Aufklärungen für ungelöste Probleme biolo- hen Geschehens zu erlangen, war die Medizin seit jeher ;igt, sich die neuesten Errungenschaften auf dem Gebiete Chemie und Physik zu eigen zu machen. Es nimmt daher t Wunder, daß die Kolloidchemie, dieser jüngste Zweig sikochemischer Forschung, nun auch im Mittelpunkte izinischen Interesses steht und die Gedankengänge und blemstellungen der modernen Heilkunde beeinflußt. Da die Lehre von den Kolloiden (1) selbst bereits zu einer angreichen Wissenschaft geworden ist und sich einer nen, nicht immer einfachen Terminologie bedient, so te der Versuch berechtigt erscheinen, an dieser Stelle n kurzen Ueberblick über Gegenstand, Gesetze und Ent- klung der Kolloidchemie zu geben.

Die erste Charakterisierung der kolloiden Substanzen lanken wir Graham, der im Jahre 1861 in seiner rift: „Ueber die Anwendung der Diffusion von Flüssigkeiten Analyse", Substanzen, die sich durch ihr Unvermögen ızliche und tierische Membranen zu durchdringen, ihre ende Diffusions- und Kristallisationsfähigkeit auszeichnen, Kolloide (colla = Leim) den kristalloiden Stoffen, denen eben genannten Eigenschaften zukommen, gegenüber- te. Die Ansicht Grahams von der essentiellen Ver- edenheit der Kristalloide und Kolloide wurde von P. P. ı Weimarn dahin korrigiert, daß nicht verschiedene stanzen, sondern nur verschiedene Zustände der Materie interscheiden sind, so daß die meisten Stoffe je nach ihren stehungs- und Lösungsbedingungen in kristalloider und oider Form vorzukommen vermögen, während andere stanzen nur in dem einen oder anderen Zustand bekannt . Zu den ersteren Substanzen gehört z. B. Gold, zu den eren Eiweiß und NaCl. Aus diesen Feststellungen läßt bereits ersehen, welch weites Gebiet die Kolloidchemie ıßt. Derselben gehören an, um nur einige Beispiele anzu- en, Inhalt und Membran der tierischen Zelle, zum entlichen Teile Blutserum und Pflanzensaft, Hämoglobin, ke, Gummi, Seide. Auf die Bedeutung der Kolloide für Mineralogie und Landwirtschaft (kolloidale Kieselsäure, enkolloide), auf ihre Rolle in der Industrie (Keramik, Glas- strie, Färberei usw.) kann hier nicht eingegangen werden. sei hier nur gestreift, um darzutun, wie mannigfaltige enschaftliche und technische Bestrebungen an dem Aus- der Kolloidchemie teilhatten.

Gegenstand eingehender Studien waren zunächst die nschaften der in kolloidem Zustande befindlichen Sub- zen. Die Beschaffenheit der letzteren in gelöster (Sol-) n wurde untersucht und die Unterschiede derselben nüber dem Produkte einer Entfernung des Lösungsmittels der Wirkung eines fällenden Elektrolytzusatzes, dem , festgestellt. Die Reversibilität dieser Zustände wurde r betrachtet und als Einteilungsprinzip der Kolloide ver- det. Zu den reversiblen Kolloiden gehört z. B. die Gelatine, die sich beim Erwärmen verflüssigt, um beim Erkalten wieder zu erstarren, ohne hierbei eine wesentliche Aenderung zu erfahren, so daß der Vorgang wiederholt werden kann. Als Vertreter der irreversiblen Kolloide mag das aus den Liquor- untersuchungen bekannte Goldsol gelten, das bei passendem Salzzusatz aus dem roten Sol-Zustand in eine blaue aus der Lösung fallende Modifikation übergeht, welche aber auch bei nachträglicher Salzentziehung bestehen bleibt.

Es wurde ferner beobachtet, daß in kolloiden Lösungen eingeleitete chemische Prozesse zu ihrem Ablauf im Gegen- satze zu den Lösungen kristalloider Stoffe oft längere Zeit- räume in Anspruch nehmen, so daß von einer allmählichen Aenderung, von einem Altern der Kolloide die Rede ist. Dieser, zu irreversiblen Aenderungen führende Prozeß, wurde mit den entsprechenden biologischen Vorgängen nicht nur verglichen, sondern auch in kausalen Zusammenhang gebracht. — Das optische Verhalten der Sole zeigte ebenfalls bemerkenswerte Eigenheiten. Weder kristalloide noch kolloide Lösungen lassen selbst bei Verwendung stärkster Immersionslinsen irgendwelche Inhomogenitäten erkennen. Somit liegt die Teilchengröße in beiden Lösungen unterhalb der Auflösungs- grenze des Mikroskops. Aber der Gang eines seitlich durch- fallenden Lichtstrahls wird nur im kolloiden Medium sicht- bar, was durch Beugung des Lichts an den kolloiden Teilchen erklärt wird, während die noch geringere Größe der Produkte molekularer Zerteilung diese Erscheinung nicht mehr herbei- zuführen imstande ist. Auf derselben, dem sog. Tyndall- phänomen, beruht das von Zsigmondy und Siedentopf angegebene Ultramikroskop. Obwohl das letztere also nicht das wirkliche Bild eines Kolloidteilchens erkennen läßt, so gestattet es doch unter gewissen Verhältnissen eine Zählung und Größenbestimmung der sog. Ultramikronen. (Das sind ultramikroskopisch noch sichtbar gemachte Teilchen, im Gegensatz zu den optisch nicht mehr erkennbaren Amikronen.) Es läßt sich auf diese Weise der exakte Nachweis erbringen, daß die Größe der kolloiden Teilchen zwischen 0,001μ bis 0.2μ beträgt, die letzteren somit eine Mittelstellung einnehmen zwischen den auch im Ultramikroskop nicht mehr einzelne Beugungsbilder der Teilchen erkennen lassenden molekularen Zerteilungen und den in das Bereich mikroskopischer Größen fallenden Suspensionen. Wolfgang Ostwald (2) hat das Gebiet der Kolloidchemie daher die Welt der vernach- lässigten Dimensionen genannt.

Es dürfte verständlich sein, daß die von Graham her- vorgehobenen Eigenschaften der Kolloide zum Teile durch die besondere Größe ihrer Teilchen eine genügende Erklärung finden. Ferner läßt sich die scheinbar besondere Empfindlich- keit von Kolloiden gegenüber Salzzusätzen aus ihrer durch die Größe der Einzelteilchen bedingten geringen molekularen Konzentration erklären. Ferner erscheint es begreiflich, daß Substanzen mit besonders hohem Molekulargewicht, wie Ei- weiß und Stärke, nur in kolloidaler Form bekannt sind. Aber auch die von Bechhold eingeführte sog. Ultrafiltration ver- wendet die Größe der Teilchen zur Trennung der Kolloide von kristalloiden Beimengungen. Ebenso lassen sich auch die gebräuchlichen Herstellungsverfahren von Lösungen irre-

versibler Kolloide durch die obigen Darlegungen dem Verständnisse näherbringen. Da die kolloiden Teilchen bezüglich ihrer Größe eine Mittelstellung zwischen denjenigen von Suspensionen und molekularen Lösungen einnehmen, so ist es begreiflich, daß man zu den ersteren entweder durch Dispersion von größeren Aggregaten oder durch Kondensation von Salzlösungen gelangen kann. Beide Methoden sind praktisch verwirklicht worden. So hat Bredig durch elektrische Zerstäubung von Metallen in Flüssigkeit kolloidale Lösungen hergestellt und von Goldsalzlösungen aus gelangt man durch besondere Reduktionsmethoden zu kolloidalem Gold.

Der aufmerksame Leser dürfte sich bei diesem letzteren Vorgang wohl fragen, wie es eigentlich möglich sei, daß der einmal eingeleitete Reduktionsvorgang nicht weiter schreite und zu einem Ausfallen von metallischem Golde führe. Dies bedeutet, allgemein ausgedrückt, die Frage nach den Kräften, welche die Stabilität dieser kolloidalen Lösungen bedingen. Physiko-chemische Untersuchungen haben nun gezeigt, daß die Beständigkeit der kolloidalen Teilchen in der Lösung die Folge ihrer elektrischen Ladung sein dürfte, die den anziehenden Kräften, welche eine weitere Teilchenaggregation herbeiführen würden, entgegenwirken. Die nachgewiesene elektrische Ladung der kolloiden Teilchen wurde in demselben Sinne gedeutet wie die Ionisation von Elektrolyten in Lösungen, so daß für Verbindungen, denen durch die Größe einer ihrer Ionen kolloidaler Charakter zukommt, die Gesetze der Elektrochemie und ihrer Methodik anwendbar werden. Die auf diese Weise möglich gewordene exakte physiko-chemische Analyse der Metalloxyd- und Edelmetallsole wurde von Wo. Pauli (3) und seinen Mitarbeitern durchgeführt. So konnte z. B. an dem auch medizinisch verwendeten Eisenoxydsol festgestellt werden, daß ein kolloides Teilchen aus einer quantitativ bestimmbaren Anzahl von Eisenhydroxyd- und Eisensalzmolekülen besteht, denen ionisiertes Eisensalz die elektrische Ladung und damit die Lösungsstabilität verleiht. Wird durch Hydrolyse etwa der ionogene Bestandteil abgespalten, so erfolgt erst eine Nachdissoziation des molekular vorhandenen Eisensalzes und erst nach Verbrauch desselben fallen die an sich unlöslichen Eisenhydroxydbestandteile aus der Lösung.

Auf dieser Fähigkeit, allmählich Metallionen abzugeben, dürfte die Wirksamkeit der kolloidalen Metallpräparate, welche zu therapeutischen Zwecken in den Organismus eingeführt werden, beruhen. Diese Präparate sind aber meist zur Erhöhung ihrer Stabilität gegenüber Elektrolyten mit sog. Schutzkolloiden, das sind im wesentlichen Eiweißstoffe oder deren Abbauprodukte, versehen. Der komplizierte Vorgang findet nach modernsten Arbeiten (4, 5) folgende Erklärung: Nachdem Salze gemäß der Hardy'schen Regel (d. h. mit zunehmender Wertigkeit des dem Kolloidion entgegengesetzt geladenen Salzion in erhöhtem Maße) Kolloide unter elektrischer Entladung auszuflocken imstande sind, erscheint es begreiflich, daß Substanzen, zu denen die sonst fällenden Salzzusätze eine größere Affinität besitzen als zu den Kolloiden selbst, oder welche eine Schutzhülle um die einzelnen Solteilchen zu bilden vermögen, die letzteren vor einem Geflocktwerden zu schützen imstande sind. Zsigmondy hat dieses Verfahren für das Goldsol ausgearbeitet und die „Goldzahl" zur Charakterisierung von Eiweißkörpern und deren Derivate benutzt. Aehnliche Erscheinungen dürften wohl die den kolloidalen Liquorreaktionen zugrunde liegenden Phänomene bedingen, einer quantitativen Analyse derselben steht jedoch noch die Kompliziertheit der herrschenden Bedingungen im Wege.

Während es nun gerade die anorganischen Kolloide waren, die das hauptsächliche Tatsachenmaterial für den Aufbau der Kolloidchemie lieferten, so stehen für den Biologen doch die organischen Kolloide, in erster Linie Eiweißstoffe und Kohlehydrate, im Vordergrund des Interesses. Es wurde h bereits erwähnt, daß denselben infolge ihrer Molekulargrö kolloidaler Charakter zukommt. Die biologische Bedeutu dieser Erscheinung kann hier nur angedeutet werden. sehen wir bei Pflanzen, daß die gespeicherten Reservesto der Zellen kolloidalen Charakter annehmen, wodurch e Erhöhung des osmotischen Druckes der Zelle vermieden wi Im tierischen und menschlichen Organismus gestatten die s Biokolloide infolge ihres hohen Wasserbindungsvermög alle Ionenreaktionen, ermöglichen aber gleichzeitig durch Unvermögen einander zu durchdringen eine Lokalisation chemischen Prozesse.

Physiko-chemische Betrachtungsweise und Metho wird gleichfalls seit langer Zeit erfolgreich auf das Studi der organischen Kolloide, besonders der Eiweißstoffe u Kohlehydrate, verwendet. Ohne nun hier auf die gegenwär aktuelle Frage nach der Art der Verkupplung der Bauste im Eiweißmolekül näher eingehen zu können, soll nur erwä werden, daß das Eiweiß infolge endständiger Amino- u Karboxylgruppen gleichzeitig Wasserstoff - und Hydrox ionen abzuspalten vermag (Ampholyte). Die Wassersto ionenkonzentration, bei welcher die Menge derselben gle ist, wird der isoelektrische Punkt des betreffenden Eiwe körpers genannt und zu seiner Charakterisierung her gezogen. Dieser Punkt zeichnet sich überdies durch maximales Vorhandensein elektrisch neutraler Teilchen a so daß nur jene Proteine in Lösung bleiben, deren Stabili nicht von elektrischer Ladung abhängig ist wie Albumin u Gelatine, während Globulin und Kasein ausfallen.

Vermöge ihrer Ampholytnatur reagieren Proteine un Bildung gut ionisierter Salze mit Säuren und Basen. Eiwe ionen kommen andere Eigenschaften zu als elektrisch ne tralem Protein. Sie sind nicht mehr hitzekoagulabel u können auch nicht mehr mit Alkohol gefüllt werden. reagieren stark mit dem Lösungsmittel und weisen daher ei beträchtliche Viskosität auf, welche sich bei Gelatine z. B. starke Quellung äußert. Alle diese Erscheinungen sind rev sibel und können durch weiteren Säure- oder Basenzus oder auch durch Neutralsalz mehr oder minder zum Ve schwinden gebracht werden. Diese wenigen Andeutung dürften genügen, um auf die Kompliziertheit der physikalis chemischen Grundlagen der medizinisch verwendeten V kositätsbestimmungen hinzuweisen.

Doch auch zur Deutung physiologischer Probleme wu den die physiko-chemischen Erfahrungen am Eiweiß ve wendet. So wird z. B. die Verkürzung der Muskelfibrillen bei der Arbeit durch Quellung infolge Reaktion der Fibril mit der bei der Muskelarbeit regelmäßig auftretenden Mil säure erklärt. In dem auf die Kontraktion des Muskels folge den Ermüdungsstadium wird die Milchsäure durch den Sto wechselprozeß zerstört und der Muskel wird wieder für ne Reize ansprechbar. Auch zur Erklärung des Auftretens bi elektrischer Ströme, des Aktions- und des Demarkatio stroms wurde das hier nur andeutungsweise Vorgebrach herangezogen, nachdem experimentell das Auftreten hi reichend großer elektromotorischer Kräfte in aus Säureeiwe /Säure/ Säureeiweiß + Neutralsalz bestehenden Ketten nac gewiesen werden konnte (7).

Die angeführten Beispiele dürften wohl genügen, um Fruchtbarkeit der kolloid- resp. physiko-chemischen Fo schungsrichtung der Eiweißchemie für die Beantwortu auch komplizierter physiologischer Fragestellungen darzutu Die bis jetzt erzielten Resultate sind freilich nur Einzelerfolg Forschungen auf dem Gebiete einer kolloid-chemischen Mol kularpathologie sind noch kaum in Angriff genomme Dennoch weist die Kolloidchemie, deren Phänomenolog Gesetzmäßigkeiten und Beziehungen zu Physik und Chem

r kurz skizziert worden sind, auf einen neuen Weg zur forschung der belebten Materie und ihrer Normen.

Literatur:

Vgl. R. Zsigmondy, Kolloidchemie; H. Freundlich, Kapillarchemie; Wo. Ostwald, Grundriß der Kolloidchemie.
Wo. Ostwald, Die Welt der vernachlässigten Dimensionen.
Wo. Pauli und Mitarbeiter, Beitrag zur allgemeinen Kolloidchemie. Kolloid. Zeitschr.
Redeal Erie K. On protecting and sensibilising colloidal sols. Proc. of the Cambridge philos. soc. **22**, 101, 1924.
R. Zsigmondy u. E. Joël, Goldschutz und Eiweißfallung. Zeitschr. f. physik. Chem. **113**, 299, 1924.
Wo. Pauli, Kolloidchemie der Muskelkontraktion, Th. Steinkopff.
Wo. Pauli, Kolloidchemie der Eiweißkörper. Th. Steinkopff

us dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Von Dr. Kurt Heymann-Berlin.

Syphilis. Es ist nicht verwunderlich, daß bei einer so teusartigen Krankheit wie der Syphilis die Bemühungen Verbesserung und Erweiterung ihrer Therapie niemals en. Die zahlreichen Erfahrungen über die mit der Zeit ner mehr zunehmende Resistenz der Spirochäte en unsere Therapeutika, neuerdings von E. Langer ausrlich zusammengestellt, machen das Suchen nach neuen npfmitteln dringend erforderlich. Das anfangs irrtümlich „dem Hg unterlegen" bezeichnete Wismut hat sich seine erlegene Stellung erobert und in der ganzen Welt eine che Literatur hervorgerufen. Von der Industrie wird frei- des Guten zuviel getan: immer wieder Präparate mit en Namen, aber wie wenige sind wirklich neu und wie nige füllen eine Lücke aus! — Als Hauptvorzüge des Wists sind seine protrahierte Wirksamkeit durch langdauernde sorption aus intramuskulären Depots auch noch nach Abluß der Behandlung und ferner seine relative Unschädlich- bei richtiger Anwendungsweise anzusehen. Die überpt möglichen Wismutschädigungen sind von Büeler ntr. f. H. u. G.) zusammengestellt worden. Praktisch am htigsten sind: 1. Die Affektionen der Mundhöhle: ontalgie = choc dentaire (nur bei intravenös gegebenem Speichelfluß, der bekannte Bi-Saum, eine Imprägnierung Mundschleimhaut mit Wismutsulfid, in allen Abstufungen zur universellen Verfärbung der gesamten Mundschleimt beobachtet, ferner die einfache Stomatitis, die sich zur erösen steigern kann. 2. Nierenschädigungen, Beginn der antisyphilitischen Bi-Therapie am meisten gechtet, bei regelmäßiger Urinkontrolle meist vermeidbar; in einzelten Fällen soll vorangehende Stomatitis diese renschädigungen provoziert haben, was durch Ausfall der rankten Mundschleimhaut als Ausscheidungsorgan und aus folgende erhöhte Belastung der Nieren erklärt wird. Teil der bei Bi-Kuren festgestellten Albuminurien ist nach esten Feststellungen Engelhardts auf Entzündungszesse der ableitenden Harnwege zurückzuführen. Schädigungen der Haut: Herxheimersche Reak- an den luetischen Exanthemen, Pruritus, urtikarielle Erupen, generalisierte Erytheme, skarlatiniforme Exantheme . bedürfen keiner besonderen Therapie evtl. Präparatchsel oder Behandlungspause. 4. Schädigungen des rvensystems: der angioneurotische Symptomenplex, die nitritoide Krise. Ferner an Nerven lokalisierte xheimersche Reaktion. — Das intravenös gegebene smut zeichnet sich durch schlagartige Wirkung, leider r auch durch erhöhte Gefahrenchance aus.

Eine der wichtigsten Arbeiten über das Bi stammt Fournier, Guénot, Schwartz und Yovavitch (Ann. de l'Inst. Past., Bd. 38, Nr. 3). Die oren konstatierten mit dem Levaditischen Bismoxyl, einem Wismuttoxalbumin, in vitro und in vivo, im Tier- und Menschenversuch, eine hohe Trypano- und Spirochätozidie. Bei menschlicher Lues erzielten sie mit 2×12 intramuskulären Injektionen negative WaR. Offenbar durch diese Arbeit angeregt, haben E. Nathan und F. Herrmann gezeigt, daß auch Lecithin-Bi-Verbindungen die spirochätentötenden Qualitäten des Bi erhöhen. — Giemsa unternahm den Versuch, Spirochäten frischsyphilitischer Kaninchen durch subtherapeutische progressive Dosen an Bi zu gewöhnen. Absolute Bi-Resistenz erzielte er nicht, eine begrenzte Wismutgewöhnung konnte er zwar nicht beweisen, hält er aber durchaus für diskutabel und glaubt, daß diese Eigenschaften der Spirochäten nach Uebertragung auf andere Tiere erhalten bleiben. Diese bekamen nämlich besonders rasch auftretende, abnorm große Schanker mit ungewöhnlich langen Spirochäten, woraus die Forderung nach gründlichem Ictus therapeuticus für den Menschen — auch mit Wismut — gezogen wird. G. meint, die Frage der begrenzten Arzneigewöhnung der Pallida dürfte sich an Arsenobenzolen leichter erweisen lassen, ein Nachweis, der von Fournier und Schwartz schon in erweitertem Sinne versucht wurde: durch Inokulationen eines von arsenresistenten Kranken entnommenen Spirochätenstammes auf Kaninchen erhielten sie bei diesem Tier wiederum eine Infektion, die von Arsenobenzolpräparaten unbeeinflußt blieb. — Eine Bestätigung der von Levaditi und Mitarbeitern ausgeführten wismutprophylaktischen Tierversuche am Menschen stellt die Mitteilung von Fournier und Yovanovitch dar, nach der ihnen durch intramuskuläre Wismutbehandlung eines offenbar in der ersten Inkubationszeit befindlichen Mannes die Verhütung einer Infektion gelang, die sich sonst höchstwahrscheinlich manifestiert hätte. — Die Frage der Durchlässigkeit der Meningen für Bi war bisher durch die einander widersprechenden Untersuchungsergebnisse noch ungeklärt. Geoëse hat jetzt durch die Ganassinische Bi-Reaktion das Bi im Liquor kongenitalluetischer Kinder nachgewiesen (Rinascenza medica, Jahrgang 1, Nr. 22). Im übrigen haben zahlreiche Autoren aller Länder mit den verschiedensten Bi-Präparaten bei Lues aller Stadien Erfolge gesehen, denen gegenüber Bi-refraktäre Fälle nur selten eine Rolle spielten.

Auch mit Arsenikalien sind neue Wege in der Syphilistherapie beschritten worden. Das innerlich zu gebende Phenylarsinsäurepräparat Stovarsol hat Referent in dieser Zeitschrift in Originalmitteilungen ausführlich gewürdigt. Das aufschlußreichste Material hat von deutschen Autoren wohl Oppenheim geliefert, dessen Vortrag in Innsbruck eine ausführliche tabellarische Uebersicht, besonders aber auch über gelungene Abortivheilungen, brachte. Die Mitteilungen von Albert, Kalberlah und Arning über „Albert 102" klangen sehr aussichtsreich: es gelang durch Einführung eines nicht oxydierbaren, aber höchst wirksamen Atomkomplexes, in das Arsenobenzolmolekül und durch Ausschaltung der labilen Atomgruppierungen, wie sie das Salvarsan enthält, dem Präparat einen stabilen Charakter zu verleihen, wodurch auch im Organismus eine oxydative Zersetzung, die ja beim Salvarsan zu den bekannten katastrophalen Nebenwirkungen führen könne, verhindert werde. Also auch hier wieder das Bestreben, das an der Luft zersetzliche Salvarsan durch ein haltbares Präparat zu ersetzen. Die Autoren hatten bei dreijährigen Tier- und Menschenversuchen gute Resultate, denen von Oelze, D. M. W. 1925, Nr. 8, sehr beweiskräftig widersprochen wird.

Die in der dermatologischen Hauptgruppe in Innsbruck erhobenen Einwendungen gegen dieses Mittel waren nach Ansicht des Erfinders nicht wissenschaftlicher Art und daher zurückzuweisen. Man sah bei dieser Diskussion in betrübender Weise wirtschaftliche Kämpfe in die Wissenschaft eingreifen, was bei Heilverfahren besonders naheliegt, die der Polypragmasie in der Behandlung der

Kranken gefährlich zu werden drohen. Auch Alberts Präparat will, soweit es in Tablettenform empfohlen wird, die perorale Therapie gelegentlich an die Stelle der intravenösen setzen. Sein chemotherapeutischer Index sei günstiger als der der Salvarsane, die chemische Konstitution werde mit gutem Grund geheimgehalten. Scholz forderte dazu auf, die neuen Heilmittel in der Syphilistherapie, Wismut, Stovarsol, Albert, dankbar hinzunehmen und zu erforschen, denn die Salvarsanwirkungen seien nicht mehr so glänzend wie in der Vorkriegszeit, und Oppenheim nahm gegen ein Verfahren Stellung, das dahin zielte, neue Luespräparate zu diskreditieren, ohne sie überhaupt erst zu erproben (Zeitschr. f. angew. Chemie 1924, Nr. 41, S. 820/821).

Die mit der Metalues zusammenhängenden ungelösten Probleme sind zahlreich. Die Lehre von den neurotropen Pallidastämmen scheint mehr Anhänger zu gewinnen. Das sich in den Anamnesen immer wieder findende Ausbleiben von Sekundärerscheinungen und damit von Immunkörperbildung, die ungenügende Vorbehandlung vieler Fälle, die anderseits nach spezifischer Behandlung häufig gesehene Exacerbation, die der Salvarsanbehandlung zugeschriebene Verkürzung des Intervalls zwischen Beginn der Lues und der Metalues, die Tatsache, daß ein negativer Liquorbefund nicht vor späterer Neurolues schützt, das Freibleiben von Tabes und Paralyse von Luetikern in Ländern, wo Malaria endemisch ist — alle diese Fragen haben dazu beigetragen, zu einer so eigenartigen Methode, wie der Malariabehandlung der Metalues nach Wagner-Jauregg zu greifen: Vorbehandlung mit Salvarsan, 8—10 Tertianaanfälle, dann Kupierung mit Chinin, an dessen Stelle, wie neuerdings von Marchoux und Cohen angegeben, das Stovarsol treten kann, dann Pause und evtl. Wiederholung des Verfahrens, mit dem Nonne, Kyrle, Weigandt, Dreyfus und viele andere seit Jahren Erfolge, besonders in der Sanierung des Liquors, erzielen, die Kyrle höher als alle mit chemotherapeutischen Mitteln bisher errungenen einschätzt. Natürlich ist definitiv Zerstörtes niemals zu ersetzen, aber langanhaltende Remissionen, Berufsfähigkeit für kürzere oder längere Zeit, sind erreicht worden. Im Zusammenhang mit der notwendigen Kontrolle des Herzens sowie der noch ungeklärten, anfänglich wohl überschätzten und jetzt geleugneten Uebertragungsgefahr, ist Krankenhausbehandlung für diese Fälle zu fordern. Damit ist aber ein erhöhter Kostenaufwand verknüpft, der wohl das Haupthindernis für die Ausdehnung dieses Verfahrens auf die Sekundärlues, die man erfolgreich unternommen hat, bildet. Im Gegensatz zu den eben genannten Autoren hält A. Meyer (Niederrh. Ges. V. B.) die Vorzüge der Infektionstherapie durchaus noch nicht gründern der Rekurrenstherapie Plaut und Steiner an, die zu wesentlich bescheideneren Remissionsprozentzahlen gekommen sind. In der sehr verschiedenen für so zweifelsfrei und schließt sich den mehr vorsichtigen Beurteilungen von Jakob, Kihn, Weichbrodt, Topphof, Boumann, Janzen und Hutter, sowie den Be- Zusammensetzung des Paralytikermaterials und dem labilen Begriff der Besserung sind wohl die abweichenden Resultate begründet. Neben der Infektionstherapie spielt noch die anderweitige Fiebererzeugung durch Tuberkulin, Typhusvakzine, Vakzoneurin, Phlogetan, Natr. nucl., Aolan, Xifalmilch, Yatren, Casein, Hypertherman, Novoprotin, ferner Kombinationen spezifischer und unspezifischer Mittel eine Rolle. E. Finger (W. Kl. W. 1925, Nr. 1) weist darauf hin, daß seit 1910 Haut-, Schleimhaut- und Knochenaffektionen bei Lues ab-, dagegen Tabes, Paralyse und Aortitis zugenommen haben. Diese Sachlage führt Verfasser auf Organismusumstimmung, besonders durch die Therapie mit Hg und Salvarsan zurück und meint, daß eine weitere Steigerung der spezifischen Therapie keine Aenderung erzielen kann. Dagegen hat die Fiebertherapie, kombiniert mit spezifischer Kur, bessere Aussichten. Ueber Rekurrenztherapie der multiplen Sklerose siehe E. John, M. K. 1924, Nr. 46.

E. Klaften berichtet über ein in sozialer Beziehu sehr wertvolles Verfahren der Luesdiagnose bei (bärenden, durch das mehr Kinder als bisher für die Pr phylaxe erfaßt werden können: die Meineke-Tr.-Reakt im Nabelschnurblut und im Neugeborenenblut; ihr positi Ausfall beweist die erfolgte Ansteckung des Kindes. Na weis von Spirochäten oder syphilitischen Veränderungen foetalen Nabelschnurende sind Indikationen für eine Pr ventivkur beim Kinde. Tertiärluetische Müt bringen meist gesunde Kinder zur Welt, sekundärluetis dagegen häufig auch luetische Kinder. Die diaplazent Uebertragung auf das Kind kann in jedem Stadium Schwangerschaft eintreten. Die MeTr.-Reaktion bewäh sich auch A. Alexander und Emmel (M. Kl. 1925, Nr. als zuverlässig, sie wurde früher positiv und später nega als die WaR., eine weitere Erhöhung der Reaktionsbreite 14% der Fälle gelang durch die Kuppenablesung n Elkeles.

Die Lues ist wohl von allen Krankheiten diejenige, der sich die intravenöse Therapie am meisten e gebürgert hat und bei der sie auch zahlenmäßig eine ungehe Rolle spielt. Daher soll kurz auf die von Zeit zu Zeit imm wieder mitgeteilten Todesfälle nach intravenös Injektionen hingewiesen werden. Neuerdings te P. Fränkel zwei Todesfälle nach intravenösem Bi (D. Z. f. ger. Med. 5, H. 1). Sehr häufig fehlt jede erkennb anatomische Ursache, und man hilft sich mit der Erklär des „kolloidoklasischen Choctodes". Die zahl solcher Todesfälle infolge der Therapie leider hoch und muß nach Ansicht des Referenten dazu führ vor jeder beabsichtigten intravenösen Injektion genauest zu überlegen, ob nicht mit einem anderen ungefährlichen E führungsmodus das gleiche Resultat zu erzielen ist, besond gilt dies — nach Fränkels Formulierung — für Metall- Metalloidverbindungen.

Für die Prophylaxe der kongenitalen Lues ist nötig zu wissen, daß negative WaR. und Symptomfreiheit Eltern leider nicht immer zur Geburt gesunder Kinder fü Bei einem Fall von kongenitaler Lues, den E. Levin (M. 1924, Nr. 45) mitteilt, bestand negativer WaR. der Mutter wohl im dritten Schwangerschaftsmonat als auch bei Geburt des Kindes, woraus sich als Forderung ergibt, möglichst alle Frauen, deren Anamnese Lues aufweist, einer Kur zu Beginn der Schwangerschaft unterziehen soll gleichgültig wie die WaR. ausfällt.

Das von Kolle-Zieler herausgegebene „Handb der Salvarsantherapie" füllt eine Lücke aus, die wohl sc jeder Kliniker unangenehm empfunden hat. Gab es doch her kein Nachschlagewerk, das über alle mit der Salva santherapie zusammenhängenden Fragen rasch ori tierte. Aus der Einleitung von Kolle und Zieler ist die V sicherung, daß Störungen durch fehlerhafte Operatio nummern des Salvarsans durch die jetzt üblichen Prüfun methoden mit ziemlicher Sicherheit ausgeschaltet sind, ge für viele eine Beruhigung. Das von Schloßberger arbeitete Thema „Die experimentellen Unterlagen der Salv santherapie", gibt mit vorbildlicher Klarheit und Vollständ keit unter weitgehender Berücksichtigung der in- und ländischen Literatur eine erschöpfende Darstellung modernen Chemotherapie mit den Arsenverbindungen. meisterhafte chemische Teil stammt von Bauer Benda; die Ausscheidungsverhältnisse beim Salvar werden von Stühmer durch Mitteilung zahlreicher eige Untersuchungen besonders anregend gestaltet, freilich har hier noch viele Probleme der Lösung. Die Methodik Technik der intravenösen Salvarsantherapie (Nathan) alle Einzelheiten der Einverleibung der verschiedenen varsane. Bering schildert die Einwirkung auf die Spi

ten, auf die Hauterscheinungen und auf die Seroreaktionen; sonderheiten im Verlauf der Syphilis, wie sie uns teilweise t seit der Salvarsanära bekannt wurden, werden von iethoff, die Frühbehandlung der Syphilis von Zieler Mutschler, die reine Salvarsanbehandlung bei den schiedenen Stadien der Krankheit von Naegeli, die nbinierte Salvarsan-Hg-Therapie von Stühmer und die Salvarsan-Gemische von Schönfeld ausführlich beochen. Der zweite Teil bringt die naturgemäß mehr umttenen Forschungsergebnisse aus neuerer Zeit, u. a. die olumbale Therapie (Nast, Schönfeld), das Kapitel r Exantheme und Ikterus bei Salvarsanbehandlung eler und Birnbaum), die Kapitel über die Todesfälle, lenen mit großer Sorgfalt alle die Fälle aus dem Schuldto des Salvarsans gestrichen werden, die zwar ohne Salsanbehandlung am Leben geblieben wären, bei denen aber Nachweis, daß das Salvarsan die einzige wirkliche Todesiche war, nicht ganz lückenlos erbracht ist. Ferner den besprochen die Neurorezidive, Salvarsan und Auge, varsan und Ohr, sowie die neueren und neuesten Salvarpräparate, Silbersalvarsan, Neosilbersalvarsan und Sulflsalvarsan. Vieles ist noch dauernd im Fluß, die hrensten Therapeuten widersprechen einander in zahlhen Fragen, so daß den Uneingeweihten manches veren kann. Wenn in dem Kapitel von Förtig „Indikaen, Dosierung, Vorsichtsmaßregeln usw." zum Beispiel gesagt wird, daß ein während Salvarsanbehandlung aufendes fixes Exanthem kein Grund zur Unterbrechung der sei, daß zwischen fixen und allgemein urtikariellen, rezierenden Exanthemen kein prinzipieller Unterschied sei, dagegen die lebensgefährliche allgemeine S.-Dermatitis, sich u. a. durch Hautjucken und ganz unscheinbare Hautinderungen auch ekzemähnlicher Natur ankündigen kann, sofortige Unterbrechung der Kur bedingt, so wird dem tiker diese Klassifizierung recht klippenreich erscheinen. e es nicht zweckmäßiger, den Satz aufzustellen: jedes rend der Salvarsantherapie auftretende (nicht luetische) nthem bedingt äußerste Vorsicht, Unterbrechen oder Abhen der Kur!?

Quecksilber. In dem Bestreben, den Säuglingen die pritzungen zu ersparen, wurden seit altersher innerliche Präparate gegeben. Das Merlusan, dessen besonderer eil darin liegen soll, daß es keine körperfremde Kompoe enthält, wird von M. Hesse (M. K. 1924, Nr. 39) wieder der Vergessenheit hervorgeholt und gerühmt.

Das Ulcus molle behandelte F. Winkler (Arch. v. D. 148. Bd., H. 2) mit Vanadium, das er übrigens gegender Lues nicht für spezifisch hält. Bei unmittelbarer ihrung des Mittels mit dem Erreger stellte er dessen Verung fest. Eine Wirkung auf die Entwicklung des Errs im Gewebe trat nicht ein. Intraglanduläre Injektionen bei Ulcus molle führte zu Abschwellung ohne ung und Abnahme der Schmerzen. Ein Lichen er planus wurde mit Vanadium geheilt, einige Psosisfälle wurden günstig beeinflußt. W. beabsichtigt, perorale Va.-Therapie zu versuchen, um mit ihr eventuell Injektionstherapie teilweise zu ersetzen. Die Va.-Wirerklärt er durch Sauerstoffübertragung. A. Lörinczi 1924, Nr. 46) behandelte Bubonen erfolgreich mit Phlo, womit er Verkürzung des Heilungsprozesses, allers bei schmerzhafter Applikation, erzielte.

Hautkrankheiten.

Dem Organismus größere Mengen von Schwefel verleiben, gelang G. Nobl und R. Kantor (M. K. 1925, 8) durch intramuskuläre Injektionen von Sulicoll Psoriasis vulgaris, wobei das Heilresultat den Hauterscheinungen sehr unsicher, bei gleichger Arthropathie jedoch günstig war. Schüttelfrost, Fieber, erhöhte Pulsfrequenz bedingten Absetzen der Therapie. Aehnliche Resultate erzielten Géber, Hans und Bloch mit Sufragel und Sulfolein, bei Psoriasis, Akne vulgaris; bei Akne rosacea Heilung. — Intravenöse Injektionen von 20prozentigem Natr. Salicyl. mit gleichzeitig extern gegebener Chrysarobin-Therapie sind bei Psoriasis vulgaris empfohlen worden (Hübner D. M. W. 1925, Nr. 2).

A. Schüle (M. M. W. 1924, Nr. 50) empfiehlt eine Kupierung des Furunkels durch Kauterisierung des zentralen Herdes. Eine schnelle Einschmelzung der Haut über dem Zentrum des Furunkels will Hans (M. M. W. 1924, Nr. 48) durch Betupfen mit unverdünntem Acid. carbol. liqu. erzielen, dagegen warnt E. Lieck (M. M. W. 1925, Nr. 1) vor der Explosionsgefahr beim Kauterisieren des Furunkels im Chloräthylrausch. A. Laewen (Zentr.-Bl. f. Chir., Nr. 38) gibt an, beim Karbunkel durch lückenlose, abriegelnde Eigenblutinfiltration und nachfolgende Inzision eine Resorptionsherabsetzung von Toxinen und Bakterien aus dem Herd bewirkt und so die Weiterverbreitung mechanisch verhindert zu haben. Das Verfahren läßt sich nur im Gesicht und Nacken anwenden. Das Blut muß in die gesunde Umgebung eingespritzt werden, nicht etwa in schon infiltrierte Randpartien.

Eine ähnliche Umspritzung mit Rivanol machten Mühsam und Hillejan (D. M. W. 1924, Nr. 35). Sie injizierten 10—200 ccm, je nach Größe der Furunkel und Karbunkel, von einer 2‰ Lösung. Die Karbunkel zeigten rasche Einschmelzung, die Furunkel Abstoßung des nekrotischen Pfropfes in 2—3 Tagen.

In eine Reihe mit der Unnaschen Pepsin-Salzsäure-Behandlung gewisser Hautkrankheiten, besonders der Keloide, ist die Behandlung mit Pankreasdispert zu stellen, ein Präparat, mit dem Th. Katz bei Pyodermien Furunkeln, Karbunkeln, Impetigo, Panaritien, Keloidakne usw. gute Erfolge erzielte. Der Verfasser hofft, daß sich für den Lupus vulgaris mit dieser Methode ein neuer Behandlungsweg eröffnen wird. — R. Peyrer (M. M. W.) macht darauf aufmerksam, daß forcierte Trichophytinkuren einen latenten Tbk.-Herd erwecken können. Ueberhaupt reagieren alle an Lungentuberkulose Leidenden auch positiv auf Trichophytin, was differential-diagnostisch zu beachten ist. In der Krysolgantherapie des Lupus erythematodes ist jetzt eine neue Dosierung erforderlich geworden (1/10 mg, ¼ mg, ½ mg, alle 10 Tage eine Injektion bis zur Rückbildung, dann dreiwöchentliche Pause). Kiess (M. Kl.) erzielte damit sehr gute Resultate und sah keine störenden Reaktionserscheinungen. Daß diese Therapie aber auch eine Propagierung der Erkrankung in dem Sinne einer Beteiligung der gesamten Mundhöhle hervorrufen kann, zeigt eine Mitteilung von C. W. Finnerud (Archiv f. D. u. S., 148. Bd., 2. Heft). Es entstand in der Mundhöhle ein L. e., der von dem bekannten Bilde nur durch diffuse Ausbreitung und Art des Entstehens abwich. — Ueber einen Todesfall nach Skabiesbehandlung mit β-Naphthol berichtet Gumpert (M. Kl. 1925, Nr. 4). Es trat eine unbeeinflußbare Glomerulonephritis ein, die zum Tode führte. Das Ecrasol wird von Eblinger (M. K. 1924, Nr. 44) als ideales Krätzemittel empfohlen. — Ein Erythema exs. multif. auf der Vaginalschleimhaut und der Portio nach überstandenem Gelenkrheumatismus wurde von E. Holzschuh (Zentbl. f. Gynäkologie 1925, Nr. 1) gesehen. Heilung durch Natr. salic. — Bei Lymphogranulomen erzielte C. Levin (M. Kl. 1924, Nr. 38) mit Introcid, einer Jod-Zeriumverbindung, eine auffallende Wachstumshemmung und Rückbildung, die auch besonders bei malignen Tumoren augenfällig war. Das Jod wurde in hohem Grade in den betreffenden Wucherungen gespeichert, das Zerium schien ähnlich wie radioaktive Substanzen zu wirken.

Mit dem Introcid ist ein Schritt zur Chemotherapie der Geschwülste getan.

Varia.

In dem oben besprochenen „Handbuch der Salvarsantherapie“ erwähnen W. Arnoldi und J. Citron die hervorragende Wirkung des Salvarsans auf die Lungentuberkulose bei Syphilitikern. Abweichende Meinungen anderer Autoren werden gar nicht erwähnt. Demgegenüber ist der Bericht von Mouragian (Ann. des mal. vén., Jahrgang 1919, Nr. 9) sehr interessant, der über die „verderbliche“ Wirkung der Arsenobenzoltherapie auf die Tuberkulose bei tuberkulösen Luetikern berichtet und 18 eigene Fälle mitteilt, bei denen zu Beginn der antiluetischen Behandlung die Tbk. ruhte, bei denen aber durch die Therapie eine Aktivierung des Prozesses eintrat. M. hält die S.-Präparate bei jeder Art von Tbk. für kontraindiziert, denn er sah Fieber, allgemeine Abmagerung, Darmerscheinungen, bei Lungentuberkulose Auftreten massenhafter Tbk.-Bazillen im Sputum. Der Verfasser führt diese Ereignisse auf eine toxische, speziell haemolytische Wirkung (Anämie, Leukopenie) der Arsenobenzole zurück. Aus dieser Arbeit geht hervor, daß der Tuberkulöse in jeder Beziehung gegenüber einer hinzutretenden luetischen Infektion schlechter gestellt ist als der Nichttuberkulöse, im Frühstadium der Lues könnte er also nach M. einer Behandlung, die heute als die Methode der Wahl gilt, nicht unterzogen werden.

Gonorrhoe.

Eine Zweiteilung des chronischen Stadiums der Go. schlagen P. Wichmann und F. Schlunk (M. M. W., Nr. 7) vor, und zwar sollen als Go. chronica nur die durch Gonokokken hervorgerufenen, als lenta die durch Gram-positive Diplokokken veranlaßten Krankheitsfälle bezeichnet werden. Letztgenannte Erreger sind weniger virulent, vermögen aber durch Uebertragung auf gesunde Harnröhren nach 14—21 tägiger Inkubation eine Entzündung und spärliches leukozytenhaltiges Sekret hervorzubringen. Staphylokokken bei ehemals chronischer gon. Urethritis werden als belangloser Nebenbefund aufgefaßt. Die Gonorrhoe durch nichtlokale Mittel zu beeinflussen, versucht W. Karo (M. Kl. 1924, Nr. 44) mit Buccotropin, das er innerlich gegen entzündliche Prozesse innerhalb der Harnorgane erfolgreich gegeben hat. K. Isaac-Krieger und G. Noah geben intravenös Cylotropin. Sirota (D. M. W., Nr. 7) empfiehlt eine Behandlung der akuten Go. mit Kalium perm. und stellt sich in schroffen Gegensatz zu dem allgemein beachteten Grundsatz, Adstringentien erst im Stadium asepticum zu verwenden. Bei einer Anzahl von Go.-Fällen machte J. Weitgasser (M. Kl. 1924, Nr. 9) intrakutane Eigenblutinjektionen und deutet die von ihm beobachteten heftigen Reaktionen als gewaltige Umstimmung des Organismus, in deren Folge er gute therapeutische Resultate zu erzielen hofft. Für den Praktiker empfiehlt es sich, abzuwarten. H. Hübner (Zbl. f. Gyn. 1925, Nr. 2) empfiehlt bei Bartholin. gon. die Umspritzung der Drüse mit wenigen Kubikzentimetern Eigenblut. — Protargol und Collargol können von ihnen Ersatzpräparaten durch Ultrafiltration unterschieden werden (F. Utz, D. M. W. 1924, Nr. 36). Der feinere Zerteilungsgrad der Originalpräparate bedingt eine bessere Heil- und Tiefenwirkung. — Als Ersatzpräparat des Ichthyols empfiehlt H. Holzamer (M. M. W. 1924, Nr. 36) das Schieferöl zur Behandlung der Epididymitis gon.

Die Reargonfrage ist auch weiterhin Gegenstand lebhafter Erörterung, wobei noch keine Einigkeit erzielt ist. H. Hecht schließt aus 90 behandelten Fällen, daß es ein brauchbares Go.-Mittel darstellt, ohne das Idealpräparat zur Abortivbehandlung der Go. zu sein. Köhler (D. M. W. 1924, Nr. 5) verzichtet auf das Präparat bei weiblicher Go. überhaupt und bei männlicher Go. in chronischen Fällen. O. Mergelsberg gelang die Abortivkur nicht imm (D. M. W. 1925, Nr. 2), er sah auch Komplikationen, Erkra kung der hinteren Harnröhre, Cystitis usw. L. Zakari (M. Kl. 1924, Nr. 44) hält das Reargon für ein gutes Abort mittel, aber nicht für ein Tiefenantiseptikum. R. Lang und B. Peiser (D. M. W., Nr. 42) hatten viele Versager u einige Komplikationen, trotzdem fanden sie das Mittel wirksam. Dem Targesin sprechen sie eine absolute Re losigkeit zu. Es scheint demnach, daß die widersprechend Ansichten eine Revision der Konzentrationsfrage erforderl machen.

Das Novatropin soll nach von Heiner (D. M. W., 40) Komplikationen verhüten. Einen Todesfall na Tutocain-Anästhesie der Urethra berichtet O. Schwarz (M. M. W., Nr. 43). Der Tod trat unter den A zeichen der Kokainvergiftung ein. Das Dicodid ist n F. Simon (M. Kl. Nr. 48) ein Anaphrodisiakum und w gegen die schmerzhaften Erektionen bei Go. empfohlen, da sedativ auf die Genitalsphäre wirkt. Einmal trat Gewöhnu einmal Erbrechen ein.

Andere Krankheiten der Geschlecht organe. Zur Behandlung der Phimose im Kindesal setzt O. Ochsenius das unblutige Verfahren der Dehn an erste Stelle; erst wenn hiermit kein Erfolg erzielt w was aus der Narbenbildung ersichtlich ist, soll im zwei Lebensjahre operiert werden. — 3 Fälle von Pseudodip therie am weiblichen Genitale teilt H. Sac mit. Der Gewebsnekrose pflegt ein Reizzustand voraus gehen (Go. Fluor). Therapie: Pinselung mit 1—2 proz Trypaflavinlösung.

Krankheiten der Haare. Das Humagsolan Gegenstand eines Berichtes von H. Matonin, der es nächst an Fällen ausprobierte, bei denen der Haarwu auch spontan wiederkehrt: Alopecie nach Infektionskrankhei und Alopecia areata. Die hierüber mitgeteilten Erfolge so die bei seborrhoischer Alopecie, die zuweilen remissioni erscheinen für eine H.-Wirkung keineswegs beweise Immerhin bleibt ein Fall einer jahrlangen Alopecia tot erwähnenswert, der erst durch eine Humagsolankur bessert, dann durch hinzutretende Quarzbehandlung geh wurde. Außerdem fiel den Patienten ein verstärktes Na wachstum auf.

Zur Vervollkommnung der Gastroskope.

Von Wilhelm Sternberg, Berlin.

Wenn nicht das Auge der Führer des optischen Ins ments beim Passieren eines langen und bogenförmi Kanals sein kann, dann muß doch das Tastgefühl palpatorische Transportierung des Endoskops ins Hohlor so sichern, daß der Tast-Sinn mit dem Seh-Sinn wettei kann. Das Auge des Geburtshelfers ist die Fingerkuppe nannt, da sie die feinsten Einzelheiten zu perzipieren ver Ebenso ist die distale Spitze jedes sondierenden Instrum nichts anderes als die Verlängerung des tastenden Fing Deshalb lautet die Grundregel der allgemeinen Endosko die blinde Einführung des optischen Instruments sei ein fe Tasten. Jede kunstgerechte Palpation[1]) und im besond die palpatorische Einführung eines endoskopischen R durch eine enge lange Röhre stützt sich auf die hö Empfindlichkeit des Tast-Sinns. Und dabei kommt es n etwa bloß auf die Sensibilität des Untersuchers an, son

---

[1]) „Die kunstgerechte Untersuchungs-Methode des Palpie zur Transportierung eines physikalischen Rohrs durch das p logische Rohr der Speiseröhre. (Neue Gesichtspunkte aus der siologischen Muskel-Mechanik für die palpatorische Kunstübu Fortschr. d. Med. 1923 H. Nr. 8/9.

nso noch auf die taktile Empfindlichkeit des Kranken ɔer. „Die wichtigste Kontrolle für die Bewegungen meines ruments sind die Empfindungen des Kranken.“ So sagt on Mikulicz[2]). Deshalb ist es verfehlt und kontraindiziert, se sensuelle Sicherung etwa auf einer der beiden Seiten ıstlich noch herabzudrücken, also zu erschweren. Im genteil ist es vielmehr ein Postulat, diese zu erhöhen und erleichtern. Und gegen diese Grundforderung der allgenen Endoskopie verstoßen seltsamerweise alle modernen stroskope ohne Ausnahme.

Die bisherigen Gastroskope von Foramitti (Josef Leiter-en), Loening (Heynemann-Leipzig), Elsner in seiner unbesserten Form (Reiniger, Gebbert & Schall) und die soannte „verbesserte“ Modifikation (Georg Wolf-Berlin), nso das von Schindler (Reiniger, Gebbert & Schall), das wesentlichen genau dasselbe wie das von Foramitti ist, ie das neueste Modell von Sass, Wolf u. Co., haben erlei charakteristische Merkmale gemeinsam:

. Sie sind halbstarr. Denn sie haben neben unbiegsamem Metall auch noch Bestandteile von biegsamem Gummi **(Fig. 1).**

Gastr. Auge — Lampe — Blinder Fortsatz

. Sie tragen die Lichtquelle in der Richtung des Schaftes **(Fig. 2).**

Leuchtkörper — 2 — 1 — Linse

Daß das halbstarre und das gerade System Gefahren mit sich bringen, das habe ich bereits hervorgehoben.

Das optische Rohr ist nicht fixiert im äußeren Tubus, sondern herausziehbar aus dem „Hohltubus“. Das System ist also 2-röhrig, nicht 1-röhrig **(Fig. 3).**

Aeußerer Hohltubus und inneres optisches Rohr.

Und das ist nun einmal ein grundsätzlicher Fehler der umenten-Technik, der mannigfache Schwierigkeiten und hren bedingt.

A. Dadurch, daß das optische Rohr nicht feststehend, ern herausnehmbar ist, wird das Kaliber größer. ı es bedarf doch noch immer eines gewissen Spielraums lie freie Bewegung des optischen Innenrohrs im äußeren katheter. Elsner benutzt diesen Spielraum sogar dazu, ınreinigungen vom Prisma des optischen Rohrs durch egungen dieses Innenrohrs im Außenrohr abzuwischen. Kaliber des Spül-Kystoskops, Irrigations-, Evakuationsoskops muß immer größer sein, als das eines gewöhnn Untersuchungs-Kystoskops.

Die Vergrößerung des Kalibers aber

1. erschwert dem Patienten die Toleranz,

[2]) Wien. Med. Presse 1881, S. 1475.

b) 2. erschwert dem Untersucher die Palpation,
3. erschwert dem Untersucher die Technik für die Koordinations-Bewegung der Importierung,
4. erhöht daher die Gefahr dieser Bewegung und Bewegungswirkung.

B. Außerdem wird die gastroskopische Methode durch das 2- oder 3-röhrige System 2-zeitig oder gar 3-zeitig, ja mehrzeitig. Denn

1. erstlich wird der Tubus mit blindem Mandrin eingeführt. Das ist der erste Akt.
2. Dann wird der Mandrin entfernt.
3. Im dritten Akt wird das optische Rohr eingeführt.
4. Oftmals muß dieses optische Rohr wieder entfernt werden. Denn sämtliche bisherigen Gastroskope müssen, da sie die Lampen in der Richtung des Schaftes tragen, mit der Verunreinigung des Prismas rechnen. Daher ist die Verunreinigung bezw. Reinigung des Prismas ein regelmäßiges Kapitel im Programm der bisherigen Methoden und Anforderungen.
5. Oftmals muß auch noch ein Wattetampon zur Gesichtsfeld-Reinigung eingeführt werden.
6. Endlich wird das gereinigte optische Rohr wieder eingeführt.

Und all das kann sich in einer Sitzung oftmals wiederholen.

Ja, mehr noch: Schindler[3]) nimmt auch dann das optische Rohr heraus, wenn er die noch lebensfähigen Lampen auswechseln will und zwar zum Zweck, mit einer neuen Lampe, die einen blinden Fortsatz von 7 cm trägt **(Fig. 4)**, Teile von Schleimhaut, z. B. der großen

Lampe — Blinder Fortsatz — Instrumentelles Auge.

Kurvatur, bei Seite zu drängen: „Dann bleibt nichts anderes übrig, als das Optikrohr herauszuziehen und statt des gewöhnlichen Lämpchens ein verlängertes einzuschrauben und mit dieser Verlängerung die Schleimhaut von der Lichtquelle abzudrängen.“ Ich sehe schon die Verlängerung der Lampe mit einem blinden Finger als Fehler und Gefahr an.

Dazu käme also als

7. Akt: Exportierung der Lampe.
8. Akt: Importierung der Lampe mit blindem Fortsatz von 7—8 cm.

Und das alles vereinigen die Autoren mit ihrer Forderung: „Die Dauer der gastroskopischen Untersuchung darf den Zeitraum von wenigen Minuten nicht überschreiten.“ So beantwortet Elsner[4]) seine Frage: „Welche Anforderungen muß ein Gastroskop erfüllen?“

Die Wiederholung der Einführung aber

a) 1. erschwert dem Patienten die Toleranz,
b) 2. erschwert dem Untersucher die Palpation,
3. erschwert dem Untersucher die Technik der Koordinations-Bewegung der Importierung,
4. erhöht daher die Gefahr dieser Bewegung und Bewegungswirkung.

C. Dazu kommt noch ein Weiteres.

[3]) „Lehrbuch und Atlas der Gastroskopie“. München 1923, S. 48. — Langenbeck's Archiv f. klin. Chir. 1924, Bd. 129, H. 3, S. 633.

[4]) „Die Gastroskopie“, Leipzig 1911, S. 39, 40.

Durch das einröhrige System wird die Palpation besser und sicherer. „Daß das Instrument ganz starr ist“, so sagt Mikulicz[5]), „erleichtert nur die Sicherheit der Empfindung. Denn jeder Druck, jeder Stoß wird direkt auf die das Instrument fixierenden Finger übertragen, während ein flexibles oder gar elastisches Rohr einen Teil des Widerstandes abschwächt und daher eine feine Beurteilung ganz unmöglich macht.“ Ich habe die verschiedenen Grade der Abstufung bei den halbstarren Instrumenten abgemessen.[6]) Das gilt noch mehr für den Vergleich eines einröhrigen Gastroskops mit den Endoskopen von halbstarrem System, die zweiröhrig und zweizeitig sind.

D. Was bei dem einröhrigen System ausgeschlossen, bei dem zweiröhrigen Typ aber die Regel ist, das ist die Tatsache, daß die Koordinations-Bewegung sowohl beim Herausziehen des Innenrohrs wie beim Einführen leicht einen Ruck und einen Stoß gibt. Und das ist nun einmal gefährlich. Dabei ist diese ruck- und stoßartige Koordinations-Bewegung nicht etwa bloß auf die Bewegung des Innenrohrs beschränkt, sondern dehnt sich wiederum in doppeltem Sinne und sogar doppelter Richtung aus auf das Innenrohr und auf das Außenrohr.

Grundsätzlich muß man hier unterscheiden die beiden verschiedenen Bewegungsarten:

Die Koordinations-Bewegung der „Führung“ und die Bewegungsart des „Stoßes“ oder des Wurfes. Wiederholt habe ich[7]) darauf hingewiesen. „Führungs“-Instrumente sind mit Recht die Endoskope genannt, die durch irgendwelche Maßnahmen so gesichert sind, daß die geführte Koordinations-Bewegung der Importierung zwangsläufig und besonders gefahrlos wird. Im Gegensatz dazu ist jeder Ruck und Stoß ein Beweis dafür, daß die Dosis der Koordinations-Bewegung nicht die ökonomische minimale ist, sondern eine zu große, intensive, so daß die Bewegungswirkung dadurch schon gefährlich wird. Die blinde palpatorische Einführung eines optischen Instruments muß unter allen Umständen eine geführte sein.

Es ist daher recht bezeichnend, daß Schindler[8]) davon spricht, daß er selbst bei normalen Fällen sein Gastroskop so einführt, „um das Instrument mit einem Ruck in den Magen eintreten zu lassen“. Ebenso meint Elsner[9]): „In dem Augenblick, in welchem der starre Teil des gastroskopischen Tubus durch die Cardia in den Magen eintritt, fühlt man oft einen leichten Ruck, der durch das Hinübergleiten des abgebogenen Gastroskopansatzes über den rechten Umfang des abdominellen Speiseröhrenteils bewirkt ist.“

Jeder Mandrin-Wechsel, der bei allen bisherigen nicht-einröhrigen Gastroskopen nötig ist, — wenn man Exportierung und Importierung des Mandrin-Rohrs oder des optischen Rohrs, oder Tupf-, kystoskopischen Spül-Rohres so bezeichnen will, —

a) 1. erschwert dem Patienten die Toleranz,
b) 2. erschwert dem Untersucher die Palpation,
   3. erschwert dem Untersucher die Technik der Koordinations-Bewegung der Importierung,
   4. erhöht also die Gefahr dieser Bewegung und Bewegungswirkung.

Dieser Zusammenhang ist bisher nicht so erkannt und auf die letzten Elemente zurückgeführt worden, wenn auch die Gefahr der stoß- und ruckartigen Bewegungen schon [...] dem Katheterismus und bei der Kystoskopie oftmals herv[...] gehoben wird. So wendet Casper[10]) gegen die Güterbo[...]sche Modifikation des Kystoskops folgendes ein: „Der kys[...]skopische Mandrin muß leicht in den Hohlkatheter einschi[...]bar sein. Die stoßenden Bewegungen, die unvermeidl[...] sind, sobald sich das eine Rohr schwer in das andere einfü[...] verursachen dem Kranken Schmerzen und erschweren [...] Untersuchung.“

Der Urologe stellt schon längst das Postulat auf:

1. Der Mandrin-Wechsel muß schonend für den Kran[...] stattfinden, er muß glatt und leicht erfolgen,
2. mit größter Schnelligkeit,
3. beliebig oft.

Denn eine stärkere Reibung zwischen dem Mand[...] und der inneren Wand des Katheters macht sich dem Pati[...]ten fühlbar, weil ruckartige Bewegungen dabei kaum [...] vermeiden sind.

Die Fehler und Gefahren der bisherigen Gastroskope [...] beseitigen, hat man nur nötig, für die 3 Faktoren des bishe[...]gen Systems 3 Aenderungen vorzunehmen:

1. Das halbstarre, teilweise biegsame Ins[...]ment ist durch das starre, unbiegsame zu ersetz[...] Und dadurch wird schon die Palpation wesentlich [...]leichtert. Deshalb habe ich am Elsnerschen Instrument [...] Gummifinger gänzlich entfernt. Mit dieser Aenderung [...] dann freilich das Instrument völlig auf den Namen zu trag[...] Denn Elsner bezeichnet gerade den Gummiansatz[11]) als [...] „eigentliche Lösung des gastroskopischen Problems„!! Di[...] meine Modifikation ist besser als die bisherige.

2. Das gerade System ist durch das gebogene zu [...]setzen. Die Lampe darf nicht in einer Richtung mit [...] Achse des Instruments liegen. Der Oesophagus hat „B[...]gungen“, wie Corning sich ausdrückt, diese Biegung[...] verstärken sich in physiologischen und pathologischen V[...]hältnissen. Die Speiseröhre ist ein gebogenes Org[...] diese Abbiegungen werden noch vermehrt durch [...] Abbiegung der Verlaufsrichtung des Magens gegen [...] des Oesophagus sogar, der Magen selber zeigt auch n[...] eine Abbiegung oder gar Abknickung. Daher m[...] auch das Gastroskop gebogen sein und die A[...]biegung am unteren Ende tragen. Und dadurch w[...] schon die Technik der Koordinations-Bewegu[...] leichter und gefahrloser. Denn durch den Bog[...] wird die Führung gesichert, und der Stoß oder Ru[...] vermieden.

Weitere Vorteile dieses neuen Prinzips sind die maxim[...] Beleuchtung des Objektpunktes, Vergrößerung der Lic[...]quelle, Fortfall der Sorge um etwaige Verunreinigung [...] Prismas. Denn der abgebogene Teil wirkt wie ein Vorrei[...] und von der anderen Seite sorgt der Luftstrom, da der Lu[...]kanal bei meinem System gerade zu diesem Zweck ratio[...] an diesem Punkte endet, gleichfalls für die Reinheit des P[...]mas. In mehr als 20 000 Gastroskopien, die ich bisher [...] Inland und im Ausland ausgeführt habe, hatte ich nicht [...] einziges Mal eine besondere Vorsichtsmaßregel für die[...] Moment nötig. Die Gefahr der Verunreinigung des Prism[...] die bisher zum Programm der bisherigen Technik gehö[...] fällt bei meiner Methode gänzlich fort.

3. Das zweiröhrige System ist durch das einröh[...] zu ersetzen. Und dadurch wird erstlich das Kalib[...] geringer — diese maximale Verringerung des Kalibers [...] zu 8, 7, 6 mm und noch weniger ist ein regelmäßiges Erf[...]dernis für jede Gastroskopie der Zukunft —, sodann w[...] die Methodik bloß einzeitig, aus beiden Gründen die To[...]

---

[5]) Wiener Med. Presse 1881, S. 1538.

[6]) „Prinzipielle Fehler der bisherigen Gastroskope und ihre Gefährdung“, Langenbeck's Arch. 1924 Bd. 129 H. 3.

[7]) „Neue Gesichtspunkte aus der Mechanik für die physiologische Muskelmechanik der Bewegungsart für die Mechanotherapie und Bewegungstherapie (Analyse der Mechanik der Koordination)“. Fortschr. d. Med. 1922, Nr. 2. — „Technik und Methodik der Sternbergschen Gastroskopie und gastroskopischen Therapie“. Leipzig 1924, S. 28.

[8]) a. a. O. S. 44.

[9]) a. a. O. S. 102.

[10]) „Handbuch der Cystoskopie“ 1911, S. 94.

[11]) Die Gastroskopie. Leipzig 1911, S. 41. D. Ztschr. f. Chir. 19[...] Bd. 183, S. 280.

nz erhöht. Damit wird das ganze Instrumentarium be-
ıtend handlicher und einfacher. Was das aber zu bedeuten
:, das weiß man aus der Geschichte der Kystoskopie.
Wie die Spül- und Kühlvorrichtung der ersten Kysto-
pe mit den warmen Lampen durch den Ersatz der kalten
mpen als überflüssig fortfiel, konnte Dittel den kompli-
rten und schwerfälligen Apparat in einen handlichen und
her arbeitenden verwandeln; das Instrument wurde mit
em Male dünner, einfacher und handlicher, die Technik
ner Einführung wurde leicht, wie die eines einfachen
theters. So erwies sich diese Veränderung des Instru-
nts, die Dittel vornahm, als äußerst bedeutsam und prak-
:h dankbar. Denn nun waren alle Widerstände aus dem
ege geräumt. Ebenso dankbar dürften sich für die Praxis
Gastroskopie die Veränderungen der bisherigen Gastro-
pe erweisen, wenn die Instrumententechnik die Fehler-
tigkeit und Gefährlichkeit der Gastroskope endgültig be-
tigt. Meine neue Methodik habe ich kürzlich wieder auf
ıladung nach Paris dort demonstriert, ebenso in Belgien in
Universitätsklinik, in Köln (Franzenheim) und Bonn
ırré) u. a. m.

Statistisches zur Asthmafrage.

Von Dr. med. Isserlin, Bad Soden a. T.*)

Vor etwa einem Jahr veröffentlichte ich eine Arbeit über „Volkswirtschaftliche Bedeutung des Asthmas". Ich be-
hnete damals auf Grund eines Materials von fast 200 000
ınkheitsfällen die Zahl der in Deutschland lebenden Asth-
tiker auf etwa eine halbe Million, und zeigte, daß der Aus-
an Arbeitskraft und Verdienst sowie die Belastung mit
ınkengeldern recht erheblich und für die Volkswirtschaft
ı wesentlicher Bedeutung ist. Ich knüpfte daran die For-
ung, daß dem Asthma erneutes Interesse zugewendet und
ıe Erforschung und Bekämpfung in großzügiger Weise in
Hand genommen werde.

Um zunächst einmal kritisch geordnetes Material zu
ımeln, ist es notwendig, daß sich gerade diejenigen an der
npagne hervorragend beteiligen, in deren Händen dieses
terial sich in reichlicherem Maße befindet, also die Spezial-
te für Erkrankungen der Atmungsorgane und die Bade-
te in den Asthmabädern. Es wäre viel gewonnen, wenn
se Aerzte über ihre Asthmakranken genaue Kranken-
chichten führten und sie in geeigneter Form der Oeffent-
keit zugänglich machten.

An dieser Stelle hier, an welcher zu sprechen ich die
e habe, denke ich auch daran, daß das Studium des
ammenhanges zwischen klimatischen Einflüssen und
hma gerade durch die Badeärzte sehr gefördert werden
nte. Denn mehr als irgend eine andere Stelle sind sie über
Eintreten von Anfällen unterrichtet oder können wenig-
ıs ohne Schwierigkeit die nötigen Angaben von den,
ırend einer Kur regelmäßig bei ihnen erscheinenden
ienten erhalten. Vorbedingung wäre freilich, daß in all
sen Badeorten fortlaufende Klimabeobachtungen gemacht
·den. Wenn dann aber die dort ansässigen Aerzte genaue
izen darüber führen, zu welchen Zeiten sich gehäufte
hmaanfälle einstellten, so dürfte wohl sehr bald ein genaues
l über den Einfluß der einzelnen Wetterkomponenten sich
eben. Vielleicht wäre es sogar zweckmäßig, wenn von
en der Gesellschaft ein einheitliches Schema für diese
izen geschaffen würde.

Gestatten Sie mir nunmehr, daß ich Ihnen kurz über die
istische Bearbeitung von 60 Asthmafällen meiner Bade-
xis aus letzter Saison berichte.

*) Vortrag, gehalten in d. Mittelrhein. Studienges. für Klimatol.
Balneol.

Von diesen 60 Fällen waren 33 männlichen, 27 weiblichen Geschlechts.

Dem Alter nach	M.	W.
14—15 Jahre alt	2	1
21—30 „ „	4	3
31—40 „ „	8	11
41—45 „ „	3	5
46—50 „ „	5	4
51—60 „ „	3	1
61—70 „ „	8	2

Es erscheint mir bemerkenswert, daß im Alter von 31 bis 45 Jahren die Frauen wesentlich mehr beteiligt sind als die Männer, mit 16 : 11 oder 59% zu 33⅓%, während im Alter von 51—70 Jahren die Männer überwiegen, mit 11 : 3 oder 33⅓% zu 11%, wobei wegen der kleinen Zahlen naturgemäß vorsichtige Wertung am Platze ist.

Was die Erblichkeit des Asthmas betrifft, so habe ich in dieser Beziehung ziemlich genaue Anamnesen aufgenommen. Wenn die Heredität nach Berkart in 16%, nach Salter sogar in 40% ihrer Fälle vorhanden war, so kommen meine Zahlen dem immerhin nahe. Bei 10 Männern = 30% und 5 Frauen = 18%, bei beiden insgesamt 25%, war Heredität nachzuweisen. In meinen Fällen ist die Vererbung etwa gleich stark von seiten des Vaters oder der Mutter vertreten.

Herzkomplikationen, und zwar meist in Form geringer Insuffizienzerscheinungen, fanden sich bei Männern und Frauen je fünfmal vor, nur in je einem Falle war eine Mitralstenose bzw. Insuffizienz vorhanden.

Ganz geringe Eiweißspuren, meist ohne Formelemente, hatten zwei Männer und fünf Frauen.

Wenn Lueg auf das häufige Zusammentreffen von Asthma und Tuberkulose hinweist, so ergibt mein Material immerhin eine gewisse Zahl von solchen Fällen. Es hatten vier Männer und vier Frauen, also 13% der Fälle, deutliche Tbc. Lungenherde, jedoch war nur in einem Fall der Prozeß aktiv.

Hurst, London, weist auf eine Reihe von begleitenden Erscheinungen bei Asthma hin, unter anderem auf eine häufige Hypotonie und erklärt sie durch einen Mehrverbrauch von Adrenalin. Bei 45 von meinen 60 Fällen (25 Männer und 20 Frauen) war der Blutdruck annähernd normal, d. h. zwischen 105 und 140 mm Hg allerdings auffallend häufig an der unteren Grenze liegend. In 8 Fällen (3 männlichen und 5 weiblichen) bestand Blutdruck über 140, und nur in sieben (5 männlichen und 2 weiblichen) war ein Blutdruck unter 105 bis zu 85 mm Hg herunter zu verzeichnen. Von einer Häufung von Hypotonien kann also bei meinem Material nicht gesprochen werden.

Irgend welche Beobachtungen, welche die hauptsächlich von Walker in Amerika aber auch von Hurst vertretende Ansicht stützen könnten, daß der Asthmaanfall als anaphylaktischer, besonders durch Nahrungsmittel hervorgerufen, aufzufassen sei, habe ich nicht machen können.

Die in letzter Zeit aufgestellte These, die u. a. auch H. Curschmann vertritt, daß das Asthma durch Erkrankung oder Funktionsstörung endokriner Drüsen verursacht sei, ist natürlich recht schwer nachzuprüfen. Nur in bezug auf die Ovarialfunktion scheint mir mein Material eine Reihe von Anhaltspunkten zu geben.

Wenn im Fall 1 vom 6.—10. Lebensjahre, also bis nahe an die Pubertät, Asthma bestand, dann bis zum 40. Lebensjahre verschwand, um mit beginnender Menopause wiederzukehren, oder im Fall 12 ein sonst außerordentlich schweres Asthma während der Gravidität spurlos verschwindet, um einige Wochen post partum wieder aufzutreten, so ist der Zusammenhang mit der Ovarialfunktion sehr wahrscheinlich.

Auch Fall 10, 15 und 59 sind sehr bemerkenswert; bei ihnen tritt der erste Asthmaanfall mit 40, 43 und 45 Jahren ein. Im Fall 24 Menopause mit 44 Jahren; Asthma besteht vom 39. bis zum 43. Lebensjahre.

Fall 29: Schweres Asthma besteht seit 18 Jahren, seit dem Aufhören der Menses.

Fall 19: Ein viele Jahre bestehendes Asthma hört mit der Menopause auf, zurück bleibt nur das allmählich entstandene Emphysem.

Fall 52: Auftreten von Asthma mit 14 Jahren.

Insgesamt sind es 10 Frauen, also 37% der weiblichen Fälle, bei denen ein Zusammenhang zwischen ihrem Asthma und der Ovarialfunktion zu bestehen scheint. — Hierbei wäre auch noch die bekannte Tatsache zu erwähnen, daß kurz vor den Menses Anfälle recht häufig sind, allerdings kann da die dann gesteigerte Nervosität mit Schuld sein.

Einen überzeugenden Erfolg mit Ovarialpräparaten habe ich aber, wo ich sie versuchte, nie gehabt.

Von den 33 Männern war es nur einer, bei dem das Asthma mit 14 Jahren, also zur Pubertätszeit aufgetreten war.

Nasenleiden und zwar meist Nebenhöhleneiterungen, mit oder ohne Polypenbildung, in einigen Fällen aber auch einfache Hypertrophien und Deviationen waren bei 8 Männern und 5 Frauen vorhanden, in einem Falle von Hypertrophie hatte die Kokainbehandlung nach Wassermann einen sehr guten Erfolg.

Ueber die Behandlung meiner Fälle noch einige Worte. Im Anfall mußten naturgemäß Nebennierenpräparate evtl. zusammen mit Atropin oder Coffein oder in leichteren Fällen die Stäublischen Inhalationen herhalten. Der symptomatische Erfolg war gut. Morphium habe ich in keinem Falle gegeben, ich glaube auch, daß man es entbehren kann und soll, meist kann die Nachtruhe durch eine Suprarenininjektion und darauf folgende Chloralgabe erzwungen werden. Es ist wesentlich, möglichst jeden Anfall sofort zu kupieren.

Soweit ich die mit Tuberkulose komplizierten Fälle längere Zeit in Behandlung hatte, versuchte ich die von Storm van Leeuwen und H. Varenkamp so warm empfohlene Tuberkulin-Behandlung. Der Erfolg war nicht eindeutig.

Den besten Erfolg zeitigt zweifellos immer noch die balneologische Behandlung. Die Kombination von Trink-Inhalations-Pneumatischer- und Bäderkur, evtl. auch Diathermie und Medikomechanik. Durch diese Behandlung gelingt es doch, eine große Zahl von Patienten während des folgenden Winters mehr oder weniger asthmafrei zu halten. Es ist sicher eine Reihe verschiedener Faktoren, welche diese Besserung bedingt, neben der Beeinflussung der Psyche und der konstitutionellen Momente, wohl auch eine Schulung der Atmung, eine Befreiung von begleitenden Katarrhen und vor allem wahrscheinlich eine gewisse, durch Inhalationen bewirkte Abhärtung der Schleimhaut der Atmungswege gegen Reize, so daß der Asthmareflex auf solche Reize nicht mehr so leicht eintritt. Es muß heute als sicher erscheinen, daß dieser Reflex nur als ein Symptom aufzufassen ist, dessen Ursachen verschiedenster Art sein können. Diese Ursachen in jedem Falle zu erkennen, davon sind wir vor der Hand noch weit entfernt. Und doch wird es nötig sein, sie in jedem Falle festzustellen, wenn wir über eine rein symptomatische Behandlung hinauskommen wollen.

Wenn aber das Problem erst einmal energisch von vielen Seiten angegriffen sein wird, dann wird, daran zweifle ich nicht, auch hier allmählich Klarheit einziehen und eine planmäßige Bekämpfung des Asthmas möglich sein.

Literatur:

H. Curschmann: Arch. f. Klin. Med. Bd. 132 H. 5/6.
Hurst: Lancet Mai 1921.
Isserlin: Med. Klinik 29/1924.
Lueg: Zeitschrift f. klin. Med. Bd. 91, 1921, H. 3/6.
Roth: Klin. Wochenschr. 30/1922.
Wassermann: M. M. W. 1/1912.

Die Chirurgie im revolutionären Rußland.

Hierüber gibt der Chirurg Finikoff vom Hospital Obou hoff in Petrograd in der Presse médicale (1925, 9 u. 20) rec interessante Details. Der Bürgerkrieg, die Epidemien und d Hungersnot hatten die sozialen und wirtschaftlichen Zustän des Landes vollkommen geändert. Die russischen Chirurg sahen sich ganz besonderen Affektionen, wesentlichen Aend rungen im Verlauf und in der Entwicklung vieler Krankheit gegenübergestellt und wurden so zu bestimmten Behan lungsmethoden und Interventionen gezwungen, daß ma ebenso wie von einer Kriegschirurgie von einer Revolution chirurgie sprechen kann.

Diese Chirurgie war ein Komplex verschiedener U stände, Mangel an technischen Mitteln, Nahrungsmittel Spitälern.

Die Produktion der russischen Industrie an Instrument und Verbandmaterial, pharmazeutischen Produkten u anderen sanitären Hilfsmitteln war schon 1914 ungenüge in der Revolution gleich Null.

Ebenso die Einfuhr. Die äußerst zahlreich geworden Sanitätsformationen mußten sich in die alten, ziemli mäßigen Vorräte des Roten Kreuzes und ähnlicher Einric tungen teilen; der Militärsanitätsdienst ging zum Schaden d Zivilhospitäler vor.

Im Bürgerkrieg war überall Front; überfüllt die Spitäl von Verwundeten und Kranken. Die mit Arbeit überlastet Chirurgen mußten sich nach den verschiedensten Gesicht punkten einstellen (Evakuation, vordere Linie usw.); schlie lich war sie auf eine extreme Behelfschirurgie angewiese gewöhnliche Leinenfäden statt Seide oder Catgut, prähist rische Charpie oder Moos statt Watte usw.

Verbände wurden selbst bei reichlichen Eiterungen n alle 4—5 Tage gewechselt. Darunter litt ganz besonders d urologisch-chirurgische Dienst. Pestilentialische Luft in d Krankensälen. Keine Gummihandschuhe, keine genügend Operationskleidung. Nach Rasoumikhine eiterten aseptisc Eingriffe 1919 in 5,4%, 1920 in 6,8% und 1922 in 13,0%.

Mangels Geld und technischer Hilfsmittel konnten d Instrumente weder erneuert noch repariert werden. Mit d Sterilisation war es sehr übel. Gute Anästhetika fehlten, al Kokain und schlechtes Chloroform. Hierdurch wurden d Operationen noch gefahrvoller. Die einfachsten Medikamen fehlten selbst in Moskau und Petrograd. So Kampfer, Di talis. Noch schlimmer in der Provinz: dort erhielten währe der Epidemie die Fleckfieber- und Rekurrenskranken so sagen überhaupt keine Behandlung.

Das Röntgenwesen war mehr als ungenügend. Schon v dem Kriege waren Röntgeneinrichtungen in Rußland we zahlreich; in der Revolution nahmen sie an Zahl erheblich a Platten, Filme, Elektrizität, Spezialarbeiter für Reparatur — alles fehlte. Erst 1923 konnte der Staat im Auslande ne Apparate kaufen. Aber fürs ganze Land nur 8 Apparate.

In den Laboratorien fehlten die technischen Hilfsmitt Reagentien, Serum, Gläser, Licht, Tiere, alles fehlte.

Mangels Brennmaterials waren die Krankensäle ung nügend geheizt; man konstruierte kleine Eisenöfen mit lang Röhren durch den Saal: Rauch, Asche und Kohlenteilch vergnügten sich in der Luft und die Temperatur stieg ka über 8—10 Grad. Oft sah man aus dem geöffneten Bauc den Dampf aufsteigen.

Auch die postoperativen Lungenkomplikationen nahm beträchtlich zu; eine der besten Kliniken in Petrograd gi

nde Statistik: 3,9% 1919, 7,4% 1920, 9,9% 1922 (Spasso-otzkaya).

Die postoperativen Pneumonien und Bronchitiden ver-n nach Grekoff meist sehr schwer und pflegten sich mit eß und Gangrän zu komplizieren. In den Krankensälen man nie mehr wie 6—8 Grad im Winter, also in Petro- 6 Monate lang. Die Kranken mußten ihre eigenen en mitbringen, die Verwaltungen konnten ihnen nur altes elhaftes Zeug geben. Mangels jeder Desinfektion eine asse Läuse, Wanzen und Flöhe. Daher massenhaft Fleck-rinfektionen intra muros.

Die Ernährung der Kranken wie der ganzen Bevölkerung von 1918—1922 jammervoll: vom Staat wurden für die kenhäuser pro Kopf und Tag 700 Kalorien, ein Viertel des ialen, bestimmt. Dies war für den Verlauf der Krank-n von unheilvoller Bedeutung. Die Hungerexperimente ieren wurden so höchst tragisch am Menschen wieder-Auch die Qualität der Nahrung war übel. Lange Zeit s für Kranke nichts wie Salzheringe. Dann kamen die nten Odeme, die die Kranken wie Wasserschläuche ten.

Zu manchen Zeiten fehlte gutes Roggenbrot. Das vom verteilte Brot enthielt zum großen Teil schlecht ent-n Hafer. Ganze Aehren waren darin, ebenso die Kerne Sonnenblumen, welche man zu Zwiebacken verarbeitete. rch schwere Verdauungsstörungen, Konstipation, Okklu-intensive Meteorismen.

Es kam dann eine 3. Periode, wo die Verpflegung etwas r wurde, 900—1200 Kalorien, Zerealiensuppen, aber ohne ine. Dadurch Skorbut, der namentlich auch die gisch Kranken sehr übel beeinflußte. Diese Erfah-n sind für alle größeren Städte des ganzen Sowjet-nds die gleichen. 1921—1922 wurde dann die Ernährung die Hilfe Europas und Amerikas, sowie durch bessere che Maßnahmen etwas besser.

Die allgemeine Unterernährung vermehrte die Zahl der nen Infektionen erheblich: Im Spital Oboukhoff rechnete bei 100 Kranken 1919 45 mit Abszessen und Phlegmonen 18,5% 1913. 1918 4,6% Gangrän gegen 0,4% 1913. ders die Furunkulose nahm sehr schwere Formen an: 1914 gegen 4,6% 1918.

Trotz kostenloser Pflege sank dadurch die Krankenziffer erheblich: im größten Spital Petrograds Oboukhoff mit Betten, trotz wütender Epidemien (Fleckfieber, Rekur-Cholera, Dysenterie) sank der Zugang von 30 878 im 1913 auf 16 133 im Jahre 1918 und 1919 auf 12 261. Die gisch Kranken betrugen 1913 35% der Gesamtziffer, 4%, 1919 22%.

Mortalität der chirurgisch Kranken 1912 4%, im Kriege ,4%, 1919 13%. Später sank sie bei besseren Verhält-wieder. Auf dem Boden der Unterernährung, der nien und allgemeinen Nervosität entwickelten sich ne Affektionen ganz besonderen Charakters, Magen-Duodenalgeschwüre fast epidemieartig, die chirurgische Lungentuberkulose nahm ganz beunruhigend zu. Fett-und Gicht verschwanden, ebenso wie die Appendicitis. Versorgung der Aerzte mit medizinischer Literatur war zu unmöglich. Von 1918—1921 erschienen keine n Publikationen in Rußland, auch die russischen er-en nicht mehr. Es gab nur offizielle Veröffentlichungen jeden wissenschaftlichen Wert. Endlich 1921 konnten periodische chirurgische Zeitschriften wieder erscheinen, ue Archiv der russischen Chirurgie von Prof. Fedoroff r Kurier der Chirurgie von Prof. Grekoff. Trotzdem aber in der späteren Entwicklung wissenschaftliche hritte zu verzeichnen.

On neuen Affektionen sind in dieser Periode esentlichen zu nennen die pyogenen Affektionen, die Krankheiten des Verdauungskanals, die chirurgische Tuberkulose und die spontane Gangrän. Da sind in erster Linie die der Haut und des Unterhautzellgewebes. Da die Elemente der Hygiene fehlten (Seife, Leinwand, warmes Wasser), wuchs der körperliche Schmutz ins Ungemessene und ebenso die Parasiten (Läuse, Flöhe und Wanzen), damit Kratzaffekte, Exkoriationen und Schrunden. Sie infizierten sich außerordentlich leicht, weil der durch Unterernährung und Epidemien geschwächte Körper über keine Verteidigungsmittel mehr verfügte. Hierher gehören auch die Hautentzündungen im Gefolge der Hungersnot eiteriger Natur, die widerspenstigsten Furunkulosen und Blasen-, Borken- u. a. bildende Hautentzündungen mit Brandstellen, die durch kleine Infarkte der Haut verursacht waren. Man konnte Brand an allen Hautstellen sehen, wo der Knochen vorstand, Geschwüre mit schlecht heilenden Granulationen, Gangrän der Haut und der Gliedmaßen bei den Ausgehungerten und sehr häufig Erysipel. Aus einer einfachen Hautblase konnte sich bei so einem Ausgehungerten eine Phlegmone, Gangrän oder Blutvergiftung entwickeln. Die Hautentzündungen konnten monatelang bestehen und plötzlich unter dem Einfluß der mangelnden Nahrung sich in eine rapide Blutvergiftung wandeln.

Besonders die wassersüchtigen Schwellungen infolge des Hungers waren bei allen eiterigen Hautentzündungen von äußerst üblem Einfluß, die gespannte und verdünnte Haut setzte den Krankheitserregern nur ein geringes Hindernis entgegen; in den wassersüchtigen Geweben wurden sie besonders giftig.

Die Furunkulose trat geradezu epidemisch auf, fast alle Leute in Petrograd und Moskau waren befallen und oft ging sie direkt in Blutvergiftung über. Phlegmonen, Verstopfungen der Adern durch Gerinnsel waren an der Tagesordnung.

Die Phlegmone unter den Ausgehungerten bot nur wenig Charakteristisches: Die Leute waren zu schwach, um eine hohe Temperatur zu bekommen, das Oedem verschleierte die Rötung und die Infiltration. Es bildete sich nur wenig Eiter, er durchtränkte vielmehr die Gewebe und die ausgedehnten Brandstellen reichten weit in die Tiefe. Der Allgemeinzustand bot das Bild einer schweren Vergiftung: fadenförmiger Puls, äußerste Schwäche, trockene Zunge; aber die Intelligenz blieb intakt.

Der chirurgische Eingriff mußte rasch und energisch sein: wenn große Einschnitte nicht rasch Besserung brachten, mußte man, um das Leben zu retten, sofort zur hohen Amputation schreiten. Im Oboukhoff-Spital wurden 1913 2,5% amputiert, 1919 12%.

Die Vernarbung der Wunden ging äußerst langsam vor sich: es fehlte die Regenerationskraft. Wenn man 7—8 Tage nach der Amputation verband, so sah man, daß die Wundränder des Stumpfes absolut keine Tendenz zeigten sich zu verkleben, sie sahen aus wie frisch operiert. Solche Inzisionen ertrugen keine Drainage: es bildete sich sofort Brand, der die Vernarbung natürlich verhinderte. Oft kamen Lungenentzündungen, Aderverstopfungen (Embolien und Thrombosen) und Gangrän dazu. Und mancher Geheilte unterlag einer plötzlichen Herzlähmung durch die Degeneration des Herzmuskels.

Die Sterblichkeit unter den Hungernden war enorm: im genannten Spital waren während 3 Jahren über 3000 Kranke untergebracht, die klinisch eigentlich nichts anderes hatten als die Hungerkachexie. Sie lieferten 1918 31% Tote, 1919 43% und 1920 50%. Und die Sektion ergab nichts anderes als Schwund der Organe durch Hunger.

Gerade diese pyogenen Affektionen haben die Sterblichkeitsziffer enorm erhöht: 1914 starben an Furunkulose 4%, 1919 30%; an Phlegmone 1914 4,6%, 1919 21,6%; an Geschwüren der Gliedmaßen 1914 0,5%, 1919 36%; an Gangrän

1914 17%, 1919 23%. Besonders häufig komplizierte das Erysipel diese Krankheiten, bald rapid, in wenigen Tagen tötend, bald schleichend, sich über den ganzen Körper verbreitend, als chronische Septikämie. Im allgemeinen glichen diese pyogenen Infektionen denen der Diabetiker, nur mit schwächerer, allgemeiner Reaktion des Organismus, diskreter, dafür aber foudroyanter, tödlicher.

Daneben sah man aber auch mildere Formen, wenn der Organismus noch einige Widerstandskraft besaß und die Virulenz des Bazillus abgeschwächt war. Dann waren es besonders Schübe der Krankheit in den Drüsen, die alimentären Adenitiden oder Skrofeln der Erwachsenen, die geradezu nach Art einer Epidemie in allen Arten verbreitet war. Die Entzündung in der Umgebung, ihr Fortschreiten, die Eiterung und die hartnäckige Fistelbildung ließen sie ganz unter dem Bilde einer Tuberkulose auftreten. Gelegentlich kam es dabei auch zu harten Infiltrationen, umschrieben mit einigen Tropfen Eiterung und sehr langsamer Vernarbung. Hier mußte der Chirurg äußerst vorsichtig, besonnen und konservativ vorgehen. Wärme war noch das Beste, Inzisionen nur an wirklich erweichter Stelle, keine Drainage, keine Antiseptika, auch nicht die schwächsten, sonst kam es zu Gangrän, Brand, Septikämie. Zu feuchte Verbände führten sehr bald zu einer Maceration der Haut. Der Flecktyphus und das Rückfallfieber führten zu chirurgischen Affektionen, die bis dahin unbekannt waren. Hierher gehörten besonders die Entzündungen in der Umgebung der Rippenknorpel und deren Brand, was oft einen kalten Abszeß des Brustkorbes vortäuschte. Dann die Wirbelentzündungen mit Verknöcherungen nach Typhus, die sehr häufig die Pottsche Krankheit vortäuschten. Fast immer kam es dabei zur Verknöcherung der Wirbel untereinander. Ferner die versteifenden Gelenkentzündungen nach Art der Arthritis deformans, schleichend verlaufend, besonders an den kleinen Gelenken, der Hand und des Fußes. Daneben fand man bei Typhus infolge von Thrombosen und Embolien nicht selten Gangrän der Glieder, der Nase, der Ohren, der Haut mit enormen Narben, namentlich über dem Kreuz. Die Sterblichkeit dieser Gangrän betrug 33%. Im Wolgagebiet kam der Wasserkrebs, bei Kindern Noma sehr häufig als Folge dieser Gangrän zur Beobachtung.

Der Allgemeinzustand der Hungernden bot eine leichte Anämie mit Verminderung der roten Blutkörperchen.

Die Abnahme des Fettes im Organismus und die Schwächung der Muskel ließ es vielfach zu Senkung der Eingeweide und zu Brüchen kommen. Letztere waren oft beim selben Individuum mehrfach bemerkt.

Aus all diesen Gründen kam es oft zu vorzeitigem Altern, zu einer Zunahme oft recht bösartigen Krebses und zu spontanen Gangränbildungen schon bei Leuten zwischen 25 und 35 Jahren. v. Schnizer.

Die Terpentinölbehandlung in ihrer geschichtlichen und gegenwärtigen Entwicklung.

Von Dr. med. Ernst Schmidt, Hautarzt in Würzburg.

Die aktive Immunisierung mit abgetöteten spezifischen Krankheitserregern bei akuten und chronischen Infektionskrankheiten entspricht wohl am besten unserem heutigen wissenschaftlichen Standpunkt. Wenn wir diesen Gedanken weiter verfolgen, so müssen wir zu dem Schlusse kommen, daß die von Wright zuerst verwandten Autovaccine die beste Wirkung entfalten und einen Vorzug gegenüber den polyvalenten Vaccinen haben müssen. Diese Gedanken entsprechen auch den Tatsachen. Jedoch erfordern die Autovaccine in jedem Einzelfalle eine laboratoriumsmäßige Herstellung und somit ist diese für den Praktiker umständlich.

In Konkurrenz mit der spezifischen Vaccinetherapie in den letzten Jahren die unspezifische Reiz- und Prot körpertherapie, deren einwandfrei guten Resultate wohl f stehen, deren Wirkungsweise jedoch noch problematisch Indes haben die einschlägigen Präparate den großen Vor daß sie leicht gehandhabt werden können und häufig, z. B. die neuen Terpentinölpräparate, die Arbeitsfähig des Patienten nicht behindern.

Im folgenden sei nun versucht, einen Zweig der unsp fischen Reizkörpertherapie — nämlich die Terpentinölbeha lung — in ihrer geschichtlichen Entwicklung und in il gegenwärtigen Bedeutung zusammenfassend zu betrach

Bei den Naturvölkern und ältesten Kulturvölkern gehö Harze und ätherische Oele zu den gebräuchlichsten H mitteln der Heilkunst. Sie werden sowohl äußerlich Pflaster, Salben, Bäder, als auch innerlich in Form von Pi Räucherungen, Inhalationen usw. angewendet. Wir fin ausführliche Berichte über die gebräuchlichen Terpentinh und deren Wirkung in den Schriften eines Plinius (hist naturalis), Dioscorides (materia medica), Galenos (Galen simplicium medicamentorum facultatibus lib VII). Die Altertum bekannten Terpentinharze, Gummi-, Balsam- gewürzigen Harze (Aroma) wurden zurzeit der byzan schen Therapeuten und im nachfolgenden Mittelalter in Sucht nach Vieltuerei zu einem erschreckenden Wust sammengetragen. So hinterläßt uns Alexander von Tr (525—605) einige Magistralformeln, die oft nicht weniger 20—25 solcher Harze und Aromen enthalten und unfeh als Heilmittel bei allen motorischen wie sensiblen Lähmu des Rückenmarks und seiner Nerven wirken sollten. Paracelsus räumte wieder mit dieser Vieltuerei auf und st wesentlich einfachere Medikamente her. Er ist auch erste, der das Terpentinöl, das Destillat des Terpentins, wendete (1).

All diese Medikamente werden nun bei den schiedensten Krankheiten verwendet als Salben zur W behandlung, als Einreibungen bei Rheuma und Katarrh, Gliedersucht mit Lähmungen, zu Räucherungen bei Fluß Schleimhautkatarrh usw. Viele dieser alten Rezepte fi sich heute noch als Geheimmittel (Wundbalsam, Gichtsa und -pflaster, Asthmamittel usw.) im Volksgebrauch.

Im Jahre 1791 erschien ein pamphletisch gehalt Schriftchen des Franzosen Durande (2), der eine Misc von Schwefeläther mit dem flüchtigen Terpentinöl als dingt wirksames Mittel bei Gallensteinen empfiehlt. Du denkt sich die Wirkung seines Gemisches so, daß das direkt durch die Darmwand hindurch diffundiert und Gallensteine auflöst.

1824 empfiehlt Mortinet (3) das Terpentinöl zu reibungen bei Hüftweh und ähnlichen Gliederschmerzen.

Um die Wende des 19. Jahrhunderts wird das Inte für Terpene, Terpentinöle und ätherische Oele nach schiedenen Richtungen hin rege. Die Chemie gibt eine ge Analyse dieser Stoffe bekannt (Wallach, Adolf v. Bayer). nach sind die Terpene Stoffe von der Formel $C_{10}H_{16}$ und I mere dieser Formel mit einem Benzolring. Die physiolog Chemie untersucht den Werdegang der Terpene und Kam im tierischen Organismus (4). Dabei kommen die be Autoren Fromm und Hildebrand zu dem exakten Schluß der Tierkörper die Terpene und Kampfer durch Oxyd oder Hydration in Monohydroxylverbindungen verwa die, an Glykuronsäure gebunden, dann ausgeschieden we Dieser Vorgang bedeute die Wehr des Tierkörpers gege eingeführten Gifte.

Der Kliniker befaßt sich in jener Zeit hauptsächlich den toxischen Wirkungen der oral zugeführten Terpene Terpentinöle. Nach Schulz (5) besteht die wesentliche kung der Terpentinöle in einer Herabsetzung der Funkt

erungen des Zentralnervensystems (Schlaffheit, Muskel-
ligkeit, Unlust zu körperlichen Bewegungen, Kopf-
nerzen, Appetitlosigkeit, Obstipation, „schlechte Nächte"
.). Der Hygieniker Lehmann (6) untersucht die Wirkung
Terpentinöle auf die Arbeiter, die in den einschlägigen
ıstrieräumen das Terpentinöl inhalieren. Er erkennt und
ldert ähnliche Symptome wie bei oraler Zuführung des
pentins.

Daneben finden wir eine Reihe von Praktikern, die sich
erhin mit der Terpentinöltherapie beschäftigen und sie zu
zendem Erfolg führen. Die eine Gruppe lehnt sich an die
hode der alten Aerzte mit ihrer innerlichen und äußer-
n Darreichungsweise an, während die zweite Gruppe
n neuen Weg — die parenterale Zuführung des Terpentin-
— beschreitet.

Bei der ersten Gruppe muß vor allem ein alter Praktiker,
R. M. Mayer-Meisenheim (7) erwähnt werden, der schon
über bemerkenswerte Erfolge mit Terpentinöl bei ent-
lichen Prozessen, wie Blinddarmentzündungen, Empyem
., berichtet, welche Erfahrungen er 1920 noch bekräftigt
Terpentinöl äußerlich als Umschläge und auch innerlich
fiehlt, namentlich in Fällen auf dem Lande, wo mit Trans-
schwierigkeiten zu rechnen ist.

1915 veröffentlicht L. Lematte (8) seine günstigen Er-
ungen über die Verwendung von Terpentinöl in der
dbehandlung. Er verwendet es als Tinktur und Serum.
Dr. Wagner (9) verfällt in die alte Rezeptologie des Alex
lianus zurück, ohne etwas Neues zu bieten.

G. G. Turnus (10) empfiehlt das Terpentinöl als blut-
ndes Mittel, namentlich bei sekundär septischen Zu-
den. In manchen Kliniken, vor allem in der Nasen-, Hals-
Ohrenheilkunde, findet das Terpentinöl als blutstillendes
el Eingang.

Die parenterale Zuführung des Terpentinöles betreibt nach
v. Rosen (11) als erster der Franzose Fochior 1891 in
ı, der bei schweren septischen Infektionen versucht,
h subkutane Terpentinölinjektionen sogenannte Fixations-
esse zu erzeugen, von denen aus eine Einwirkung auf
Sepsis stattfinden soll. 1911 hören wir dann von Ver-
en, die die tierärztliche Medizin mit Terpentinölinjek-
n macht (12). 1917 unternahm es Klingmüller, die Wir-
des 20 prozentigen Terpentinöles bei verschiedenen
kheiten zu versuchen. Das Oel hatte aber den Nachteil,
er Injektionsstelle starke Schmerzen auszulösen. 1918
esserte nun Karo die Methode, indem er dem Terpentinöl
Eucupin hinzusetzte. Das Endprodukt dieser Gedanken-
e war schließlich das Terpichin, ein Präparat bestehend
15% Terpentinöl in Olivenöl, säurefrei mit einem Zusatz
Chinin und Anästhesin.

Nachdem bereits Klingmüller und seine Mitarbeiter die
ung des Terpentinöles auf „akut entzündliche exsudative
esse" festgelegt hatten, wurde in der Folgezeit fast auf
Gebieten der Medizin die unspezifische Reizkörper-
pie mit Terpentinölinjektionen mit bemerkenswertem
g erprobt. In diesem Zusammenhang sei hier nur auf die
hlägige Literatur aufmerksam gemacht (13, 14, 15, 16, 17,
9, 20).

923 erschien ein neues Terpintinölpräparat unter dem
n „Olobintin". Dieses Präparat wurde nach Vor-
t von Klingmüller hergestellt, von der J. D. Riedel
ngesellschaft - Berlin herausgebracht und besteht aus
Lösung verschiedener Terpentinöle in Olivenöl. Die
entinöle sind wiederholt rektifiziert und somit säurefrei.
Präparat kann subkutan und intramuskulär injiziert
en, ohne eine nennenswerte lokale Schmerzreaktion
lösen. Auch Störungen im Allgemeinbefinden, nausea-
che Erscheinungen, wie sie bei Inhalationen oder oraler
erleibung von Terpentinöl beobachtet wurden, fielen bei
Olobintin-Injektionen fort. Diese Tatsache veranlaßte Kling-
müller anzunehmen, daß bereits am Ort der Injektion eine
Entgiftung der Terpentinöle einträte.

Ich begann die Behandlung stets mit einer Injektion von
1 ccm Olobintin, um nach 3 Tagen eine zweite Injektion von
1,25 ccm folgen zu lassen. In den meisten Fällen war hier-
mit der erwünschte Erfolg erzielt, selten mußte noch eine
dritte Injektion folgen. Günstige Erfolge hatte ich zu ver-
zeichnen bei Furunkulose und Pyodermien, bei Folliculitis,
Acne vulgaris juvenilis et senilis. Bei Trichophytien mit
knotigen Infiltrationen ist es angebracht, gleich mit einer
Injektion von 1,25 ccm zu beginnen. Die Schmerzhaftigkeit
der knotigen Infiltrationen läßt bald nach, der Einschmelzungs-
prozeß vollzieht sich rasch. Unter den Ekzemformen sind
besonders die postskabiösen und follikulösen Ekzeme einer
Olobintintherapie zugänglich. Auch jene Hautaffektionen, die
man unter dem Begriff des Lupus erythematodes zusammen-
faßt, reagieren günstig auf Olobintininjektionen. Besonders
erwähnen möchte ich den glänzenden Erfolg bei einigen Ery-
sipelformen; ich befinde mich hierbei im Widerspruch zu
einigen Berichten in der neuen Literatur, während ältere
Literaturangaben immer wieder auf die günstige Wirkung des
Terpentinöles bei septischen Zuständen verweisen. Die
Heilungsdauer der Ulcera mollia und Bubonen kann unter
Mitverwendung von Terpentinölinjektionen bedeutend ver-
kürzt werden; oft ist bei Bubonen nicht einmal eine Inzision
notwendig.

Bei der akuten Gonorrhoe wird die Sekretion wesentlich
vermindert. Von den gonorrhoischen Komplikationen konnte
ich die akute Epididymitis einmal günstig beeinflussen, wäh-
rend in anderen Fällen kaum eine merkliche Einwirkung zu
sehen war. Hingegen waren vorzügliche Resultate zu
konstatieren bei postgonorrhoischen Prostatitiden, jenen Er-
krankungen, die dauernd leichte Beschwerden in der Kreuz-
beingegend auslösen und vor allem die psychische Stimmung
des Patienten deprimierend beeinflussen. Im Prostatasekret
sind stets Leukozyten zu finden. Nach zwei Injektionen mit
Olobintin habe ich in drei Fällen das Sekret leukozytenfrei
gebracht.

Der Praktiker soll sich stets an das Olobintin und ähn-
licher Terpentinölpräparate erinnern in exsudativ entzünd-
lichen Fällen, wie Pleuritis, Peritonitis, Appendicitis, Adnex-
erkrankungen der Frau usw. Er wird vielseitige Heilwirkung
beobachten können, in keinem Fall dem Patienten eine
Schädigung verursachen. Bei Appendicitis wäre ein Versuch
mit Olobintininjektionen dann zu machen, wenn wegen Trans-
portschwierigkeiten ein sofortiger operativer Eingriff nicht
möglich ist.

Die Behandlung mit Terpentinöl ist modern geworden.
Selbst tuberkulöse Lungenkatarrhe, lupöse Ulcerationen
werden jetzt mit terpentinölhaltigen Einreibungen, Salben,
Inhalationen usw. behandelt (vgl. Dermatologischen Kongreß
1923 München). Und selbst, wie vor Jahrtausenden, werden
terpentinhaltige Präparate in neuer Aufmachung äußerlich als
Antirheumatika verwendet.

Ueber die Wirkung der Terpentinöl-Injektionen bestehen
bisher nur Theorien; ich will hier besonders auf die ein-
schlägigen Arbeiten von Klingmüller und Grabisch verweisen.
In Betracht kommt wohl in erster Linie eine Protoplasma-
aktivierung, die sich in ihren Untergruppen als Leukozytose
und Antikörperbildung darstellt, Vorgänge, welche schließlich
im Endresultat eine antitoxische Wirkung entfalten.

Zusammenfassung:

Die Terpene- und Terpentinölbehandlung stellt ein
Jahrtausend altes Heilverfahren dar, von dem besonders im
Altertum und Mittelalter ausgiebig Gebrauch gemacht wurde.
In den letzten Jahrzehnten wurde nur die Art der Einver-
leibung geändert, wodurch in der Hauptsache die nach-

teilige Wirkung des Terpentinöles ausgeschaltet wurde. Die jüngsten Terpentinölpräparate, insbesondere Olobintin, zeichnen sich durch geringe lokale Schmerzhaftigkeit aus und sind ganz besonders in der Ambulanz zu verwenden.

Literatur:

1. G. Sticker: Heilwirkung der terpenhalt. Oele. 1917. Hölder.
2. Durande: Beobacht. über die Wirkg. der Mischg. von Schwefeläther und des flüchtig. Terpentinöles bei Leberschm., die von Gallensteinen entstehen. Aus dem Franz. Gr. 8°, Helmstädt 1791.
3. Mortinet: Ueber die Anwendg. der Terpentinöle in der Hüftweh und einigen anderen Neuralg. der Extrem. Aus dem Französ. Von L. Corutti. Gr. 8°, Leipzig 1824.
4. E. Fromm u. H. Hildebrandt: Zeitschr. f. physiol. Chemie 1901 und 1902. 425.
5. Schulz: Ein Beitrag zur Kenntnis der Terpentinölwirkg. Münch. med. W. 1900.
6. Lehmann: Archiv für Hygiene 1899 und 1914.
7. M. Mayer: Münch. med. Wochenschr. Nr. 32, 1902 und 1920.
8. L. Lematte: 7. med. Chirurg. Prakt. 1915.
9. Wagner: Die Wundheilg. mit ätherisch. Oelen. Berlin-Wien 1915.
10. G. G. Turnus: American Journal Pharmacie 1915.
11. Rosen: Der jetzige Stand der parenteralen Terpentinöltherapie. Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung 1921.
12. Frick: Subkut. Terpentinölinjektionen und in Anwendg. als ableitendes Mittel. Deutsche tierärztl. Wochenschr. 1911.
13. Klingmüller: Behandlg. von Entz. und Eiter d. Terpentineinspritzungen. Deutsche med. Wochenschr. 1917. 1284.
14. Grabisch: Anwendung und Wirkung des Terpentinöles bei parenteralen Injektionen. Dermatol. Wochenschr. 1918. 624.
15. G. Schubert: Erfahr. m. Terpentinölinjekt. bei chirurg. Erkrankg. Zentralbl. f. Gynäkol. 1919.
16. v. Wederhak: Zur Heilwirkung des Terpentinöles in der Chirurgie. Zeitschr. f. Chirurgie 1918.
17. C. Hirsch: Wirkung von Terpentinöleinspritzg. auf Eiter und Entzündungen. Archiv für Nasen- und Kehlkopfkrankheiten 1920.
18. Lüth: Terpentin in der Dermatologie. Absch. med. W. 1921.
19. Kuhle: Terpentinöl und Terpichin bei der Behandlung von Schweißdrüsenabszessen. Deutsche med. Wochenschr. 1922.
20. Klingmüller: Weiterer Beitrag zur Terpentinölbehandlg. Dtsch med. Wochenschr. 1923. Br. 21.

Ueber die Behandlung der Haemorrhoiden mit „Posterisan".

Von Dr. E. Kriebel.

In den letzten zwei Jahren sind Versuche unternommen worden, die Haemorrhoiden mit spezifischen Bakterienstoffen zu behandeln. Es wurden Vakzinen aus Kolibakterien dargestellt und lokal in Zäpfchen und Salbenform auf die Haemorrhoiden zur Anwendung gebracht. Diese Vakzinen sind unter dem Namen „Posterisan" als Therapeutikum eingeführt und von Huttner[1]), Rohde[2]), Rumpel[3]), Rubens[4]) u. a. als wirksam erkannt worden. Immerhin ist die Kasuistik noch nicht so reichhaltig und die kritische Wertung noch nicht so endgültig, daß ich es für überflüssig halten würde, über eine größere Anzahl praktischer Erfahrungen in Kürze zu berichten und einige verschiedenartige, aber typische Fälle herauszugreifen. An der hippokratischen Anschauung, daß die Haemorrhoiden die Varicen der Analvenen sind, ist auch heute noch wenig zu ändern. Diese Erscheinung an sich und der entzündliche Anfall selbst sind nach der heutigen Entzündungslehre zu unterscheiden. Pathologisch-anatomisch ist die Gefäßentzündung das Wesentliche, während kausal die Bakterieninvasion im Vordergrunde steht. Die zeitweise, vielfach erörterte und umstrittene Auffassung der Haemorrhoiden als gutartige Geschwülste, die den benignen Angiomen und entzündlichen Tumoren zuzuzählen seien, bietet für die Therapie nach der medikamentösen Seite hin weniger Anhaltspunkte, so wichtig sie für die chirurgische Behandlung in mancher Beziehung sein mag. Die Theorie der Vakzinewirkungen hat ebenfalls verschiedene Lehren und Aenderungen dur gemacht. Die Möglichkeit einer lokalen Beeinflussung ist c wesentlich später ins Auge gefaßt worden, als die Begründ eines Vakzineerfolges, wie sie sich an die Lehren von passiven Immunität anschließt. Von den erwähnten Auto wird unter anderem damit argumentiert, daß die beobac Schnellwirkung eine direkte Kompensation der Bakteri wirkung wahrscheinlich mache, wobei es dahingestellt sei, die Toxine oder die Bakterienentwicklung chemisch gehen würden. Auf diese Gesichtspunkte möchte ich hinweisen, auch in der Praxis ex juvantibus die Pathogenese gek werden kann.

Von meinen Fällen seien folgende vier mitgeteilt:

Fall 1. Landwirt W. aus M., 35 Jahre alt. Patient bem seit einigen Tagen Blutabgang aus dem After und Schmerzen b Stuhlgang. Die Untersuchung ergibt: 2 innere erbsengroße Kno von denen einer auf Druck Blut entleert. Die sofort eingelei kombinierte Posterisan-Behandlung nach vorherigem Kamillen- lauf bewirkte schon am nächsten Tage Linderung der Schme und nach 4 Tagen Stillstand der Blutung, Die nachträgliche Re Untersuchung zeigte die inneren Knoten auf Druck unempfindlich auf die Hälfte zusammengeschrumpft, die Blutung stand vollstän

Fall 2. Frau P. aus S., 45 Jahre alt. Seit mehreren Ja bestehendes Haemorrhoidalleiden, jetzt infolge hartnäckiger O pation wieder unerträgliche Schmerzen. Bei der Untersuc werden drei äußere, zirka haselnußgroße und zwei innere erb große Knoten gefunden, die alle beim Berühren sehr schmerz sind. Die äußeren sind sehr prall gefüllt und entzündet. Nach la Sitzbad und erfolgter Defäkation wird „Posterisan" als Zäpfchen Salbe angewandt. Die Patientin, die schon vorher dauernd Salben sich behandelt hat, gibt nach 4 Tagen völlige Schmerzfrei an. Die äußeren Knoten zeigen nach sechstägiger Behandlung k Reizerscheinungen mehr und sind auf zwei Drittel des Umfangs schrumpft, die inneren Knoten sind bei der Digital-Untersuc empfindungslos. Da sich bei der Patientin von Zeit zu Zeit in Obstipation wieder Beschwerden einstellen, wurde bei ihr die handlung mit „Posterisan" wiederholt, so daß sie jetzt, sobald schwerden sich zeigen, durch Zäpfchen und Salbe in zwei T beschwerdefrei ist. In der Zwischenzeit wendet sie nur Salbe

Fall 3. Herr K. aus S., 65 Jahre alt. Patient leidet seit dr Jahren an großen äußeren Haemorrhoidalknoten und wurde be zweimal operiert. Jetzt sind die Beschwerden wieder unerträg geworden, auch geht täglich Blut ab. Die Untersuchung er 5 walnuß- bis taubeneigroße äußere Knoten, teils entzündet, denen einer eine Schleimhaut-Laesion zeigt, die die Ursache Blutung ist. Innere Knoten sind nicht festzustellen. Den Patie behandelte ich mehrere Wochen lang, außer kühlem Abtupfen der Defäkation und Kamillen-Einläufen, mit Posterisan-Salbe Zäpfchen. Nach einigen Tagen schon ließ die starke Schmerzha keit nach, nach 8 Tagen stand die Blutung bis auf geringe Sp Nach fortgesetzter dreiwöchiger Behandlung war der Patient beschwerdefrei, die entzündlichen Erscheinungen waren fast lich verschwunden, jedoch riet ich dem Patienten zur Opera da bei der Größe der Knoten eine absolute Heilung durch ko vative Therapie nicht mehr möglich ist.

Fall 4. K. E. aus E., 30 Jahre alt. Patient leidet seit 6 J an Haemorrhoidalbeschwerden und kommt jetzt wegen eines n Knotens, der sich nach starkem Alkoholgenuß gebildet hat und heftige Schmerzen bereitet, zu mir. Die Untersuchung zeigt zirka erbsen- bis haselnußgroße äußere Knoten, von denen der (wie der Patient angibt der neue) entzündet und auf Druck äu schmerzhaft ist. Innere Untersuchung des Rectums o. B. Nach tägiger Behandlung mit Posterisanzäpfchen und Salbe waren Beschwerden völlig verschwunden; der neu gebildete Knoten mehr entzündet und gänzlich zusammengefallen, und nur noch schlaffe Schleimhautfalte fühlbar.

Durch meine Versuche mit Posterisan komme ich folgendem Ergebnis:

1. Posterisan wirkt auf frisch gebildete Haemorrho knoten schnell schrumpfend und auf blutende stillend.

2. Die subjektiven Beschwerden lassen meist schon einigen Tagen völlig nach.

3. Besonders die entzündlichen Erscheinungen der Kn gehen nach kurzer Zeit zurück (spezifische Wirkung Posterisans auf die durch Bakterien gebildeten Stoffe).

4. Selbst bei alten, hartnäckigen, großen Knoten bringt kombinierte Posterisan-Behandlung bald Linderung der her meist äußerst heftigen Schmerzen.

---

[1]) Deutsche Medizinische Wochenschrift 1923, Nr. 28.
[2]) Pharmazeutische Zentralhalle 1922, Jg. 63, Nr. 27.
[3]) Zeitschrift für Medizinische Chemie 1924, Nr. 3.
[4]) Medizinische Klinik 1924, Nr. 52.

REFERATENTEIL

Acta Chirurgica Scandinavica.

67, 5.

H. Olivercrona: **Zweimal wiederholte Embolektomie an r Kranken.** Bei einer Frau, die 14 Monate früher eine erfolghe Operation wegen Embolie der linken Femoralarterie durchacht hatte, traten 2 Tage vor der zweiten Aufnahme ins ıkenhaus Zeichen von Embolie der rechten Femoralarterie mit ollständigem Verschluß des Gefäßes auf. Eine Stunde vor der ıahme wurde der Verschluß vollständig. Die eine Stunde später genommene Operation zeigte einen 1 cm langen Embolus in der ria femoralis dextra an der Abgangsstelle der A. profunda. Entung des Embolus, vollständige Wiederherstellung der Zirkula-. Ein halbes Jahr nach der Operation bestanden keine lokalen slaufstörungen im Bein.

H. Olivercrona: **Eine Operation für gewisse Fälle von ux valgus.** In den Fällen von Hallux valgus, in denen eine ıerzhafte Senkung des vorderen Fußgewölbes besteht, ist jede ration, welche die statischen Verhältnisse des Fußes stören ı, kontraindiziert. Wenn in solchen Fällen die Deformität sehr esprochen ist, nützt eine einfache Abmeißelung der Exostose t viel. Verfasser empfiehlt in solchen Fällen folgendes Ver-en: Abmeißelung der Exostose, Korrektur der Deformität durch gend ausgedehnte Resektion der Phalanxbasis, Implantation Schleimbeutels im Gelenk. Diese Operationsmethode ergab er immer befriedigende Resultate.

ven Lundberg: **Ein Beitrag zur Behandlung des chronen Pleuraempyems.** Verfasser behandelte 20 Fälle von chroıem Pleuraempyem mittels Spülungen mit Dakinscher Lösung Injektionen von Morisons Bipp-Paste. Nach den Spülungen leinerte sich stets die Empyemhöhle. Die Behandlung mit Bippe gab in den Fällen, in denen der Fassungsraum der Höhle nicht als 25 ccm betrug, ein gutes Resultat. In einem Falle wurde Dekortikation nach Délorme ausgeführt. Ein Kranker starb lich im Augenblick der Pleurapunktion, alle anderen genasen.

H. Olivercrona: **Ein Fall von Embolie der Arteria mesena superior.** Ein 73 jähriger Mann, der an Kompensationsıngen des Herzens und Hypertonie litt, erkrankte plötzlich mit heftigen Leibschmerzen, die anfangs kolikartig waren, später rnd wurden, sowie Erbrechen. 9 Stunden nach der Erkrankung le ein Einlauf gemacht, der blutig zurückkam. 16 Stunden nach Erkrankung wurde er in einem elenden Zustande eingeliefert. Bauch war aufgetrieben, druckempfindlich, etwas gespannt. Bei Magenspülung fand sich kein Inhalt im Magen, das zurückende Wasser war blutig. Es wurde die Diagnose gestellt: olie der Arteria mesenterica superior. Eine Infarzierung des ten Teiles des Dünndarms wurde als wahrscheinlich anmmen. Die sofort vorgenommene Operation bestätigte diese hme. Außerdem fanden sich gangränose Flecken im Blinddarm aufsteigenden Colon. Resektion von 3½ m Dünndarm, Ileoversostomie, Vorlagerung des Colon ascendens. Anfangs er-sich der Kranke, denn traten Durchfälle auf und am dritten erfolgte der Tod. Sektion: keine Peritonitis, Embolus der ia mesenterica superior; nur 3½ m Dünndarm war zurücksen.

C. M. Rovsing: **Ueber die Infektion als Ursache des Rezidivs Nierensteinoperationen.** Durch Vergleichen des Bakteriendes im Harn vor der Operation mit dem Befunde bei Nachsuchungen der operierten Patienten fand Verf., daß ungefähr aller Nierensteinrezidive durch Infektion mit harnstofftzenden Mikroben verursacht werden (Staphylokokken, Pro-Hauser). Selbst kurzdauerndes Harnsickern sowie Harnfistel einer Nephrolithotomie, Pyelo- oder Ureterolithotomie führt in meisten Fällen zum Eindringen von harnstoffzersetzenden ıylokokken. Es empfiehlt sich daher, die Drainage einer asepen Steinniere immer und bei Coliinfektion einer Steinniere soals möglich zu unterlassen. Die Nephrolithotomie ist der Pyelovorzuziehen, weil die letztere viel häufiger Harnsickern und bildung nach sich zieht. Bei einseitiger Staphylokokkeninfekst die Nephrektomie indiziert, um sekundäre Infektion der gen Niere zu verhindern. Die stumpfe Nephrotomie verdient Vorzug, weil sie gegen Nachblutungen sichert.

Göran Holm: **Beiträge zur Kenntnis der Myositis infectiosa.** einem kurzen geschichtlichen Ueberblick über die bisher verlichten Erkrankungen berichtet Verfasser über 7 von ihm selbst beobachtete Fälle, die die in der Literatur niedergelegten Erfahrungen bestätigen. Aus den Beobachtungen des Verfassers scheint hervorzugehen, daß bei einer Anzahl von Kranken im frühen Stadium die ganze palpable Resistenz, bei anderen im fortgeschritteneren Stadium ein großer Teil derselben durch einen lokalen tonischen Krampf in dem erkrankten Muskel bedingt sein kann und nicht durch ein entzündliches Exsudat, Eiter oder dergl. Infolgedessen kann daher ein größerer oder kleinerer Teil des palpierten „Tumors" verschwinden, wenn der Kranke in Narkose untersucht wird. Was die Aetiologie anbetrifft, so waren 3 Fälle durch Staphylokokken, 1 durch Streptokokken und 1 durch eine Mischinfektion von Staphylo- und Streptokokken bedingt. Die beiden letzteren verliefen tödlich; beide zeigten bei der Sektion als Komplikation Lungenabszesse, der eine von ihnen außerdem Nierenabszesse. Von den beiden übrigen Fällen kam der eine spontan zur Resorption, in dem anderen wurde bei der direkten Probe steriler Eiter gewonnen.

67, 6.

B. Fernström: **Ein Fall von komplizierter Larynxfraktur.** Verf. beschreibt eine Fraktur der Cartilago thyreoidea und cricoidea infolge eines heftigen Stoßes. Die Operation wurde etwa 2 Stunden nach der Verletzung ausgeführt und bestand in einer Tracheotomia inferior und Laryngotomie. Die Knorpelbrüche wurden mit Katgut vernäht. Subkutane Sutur und partielle Hautsutur mit Drainage. Während der Heilung stellten sich Stenosesymptome ein, die durch einen Granulationsknoten von Erbsengröße veranlaßt wurden, der sich unter den Stimmbändern von der vorderen Larynxwand aus entwickelt hatte und in die Luftröhre eindrang. Der Knoten wurde mit der Larynxzange entfernt. Die vollständige Heilung erfolgte 12 Wochen nach dem Trauma.

O. Löfberg: **Die Behandlung der Frakturen des Femurhalses.** Bericht über 306 Fälle von Fractura colli femoris, die 1909 bis 1922 im Allgemeinen Krankenhaus zu Malmö behandelt und 1923 nachuntersucht wurden. Die Behandlung bestand in unblutiger Reposition, sowie Fixation in Einwärtsrollung und Abduktion mit Gipsverband. Die Mehrzahl der Fälle, 62%, waren mediale Frakturen, der Rest laterale. ⅓ waren Männer, ⅔ Frauen. 25% aller Kranken waren weniger als 55 Jahre alt. Redressement und Gipsbehandlung medialer Frakturen ergab in 67% knöcherne Heilung. Bei lateraler Fraktur wurde knöcherne Heilung in allen Fällen erzielt. Verf. empfiehlt, das Redressement möglichst bald nach der Fraktur vorzunehmen. Im allgemeinen genügt zur Ausführung der Reposition eine Morphin- oder Morphin-Scopolamininjektion, mitunter unterstützt durch leichte Aethertropfnarkose. Die medialen Frakturen müssen in Einwärtsrollungs- und Abduktionsstellung redressiert und fixiert werden, da nur in dieser Stellung eine völlige Apposition der Fragmente erreicht wird. Von den lateralen Frakturen müssen die Torsionsfrakturen in Einwärtsrotations- und Abduktionsstellung reponiert werden, Splitterfrakturen in einer für den Fall geeigneten Abduktion, sonst aber in Mittelstellung, Krückenfrakturen — in maximaler Abduktionsstellung. Eine Fixationszeit von 8 Wochen scheint im allgemeinen ausreichend, nur selten muß sie um 2—4 Wochen verlängert werden. Nach Abnahme des Gipsverbandes bleibt der Patient im Bett, bis er das Bein mit gestrecktem Knie ohne Schwierigkeit heben kann. Dann wird das Bein allmählich vorsichtig immer mehr belastet. Passive Bewegungen sind zu verbieten, nur aktive zu gestatten. Eingekeilte mediale Frakturen müssen, sofern der Knochen nicht in Normalstellung fixiert ist, gelöst und redressiert werden. Ist der Knochen in Medialstellung, so muß gegipst werden, damit die Fixation erhalten bleibt. Pseudarthrosen bei jüngeren Personen mit gutem Allgemeinzustand sollen, wenn Schmerzen und größere Funktionsstörungen vorhanden sind, operiert werden.

W. Gejrot: **Ein Fall von Embolektomie.** Verf. berichtet über eine Embolektomie an einer 70 jährigen Frau. Der Embolus, der in der Arteria axillaris unmittelbar unterhalb des Abgangs der A. circumflexa posterior saß und das Gefäß vollständig verstopfte, wurde 1¾ Stunden nach seiner Entstehung entfernt. Die Blutzirkulation stellte sich im Arme vollständig wieder her. Die Kranke litt an hochgradiger Arteriosklerose mit einem Blutdruck von 240 mm. Quecksilber. Sie starb 8 Tage nach der Operation. Bei der Obduktion erwies sich die Arteriotomiewunde ohne sekundäre Thrombose geheilt.

F. Dörbeck (Berlin).

Ugeskrift for Laeger.

Nr. 7, 1925.

S v e n d L o m h o l t : **Untersuchungen über Wismut.** Die Untersuchungen Lomholts erstrecken sich auf die Resorption, Verteilung, Ausscheidung verschiedener Wismutpräparate und Bleiverbindungen, so das Vijochin (Wismut-Chininjodid) und des Wismuthydroxyds oder Bleihydroxyds. Die Verhältnisse der Resorption und Ausscheidung gleichen in hohem Grade denen des Quecksilbers. Jedoch wurde in den Nieren mehr Wismut gefunden als in der Leber, wenn man es mit Hg vergleicht. ⅔ des Wismuts wird durch die Niere, ⅓ durch den Darm ausgeschieden. Stomatitis, Nephritis, Colitis kommen wie bei Quecksilber vor. Die Anhäufung und toxische Wirkung muß deshalb bei Wismut sehr beachtet werden. Die lokale Wirkung im Muskel bei der Injektion ist bei Wismut geringer. Leber und Darm werden mehr vom Quecksilber, die Niere mehr vom Wismut geschädigt. Das Bleihydroxyd des Wismuts eignet sich besonders zu diesen Versuchen und gibt ähnliche Resultate; in Herz, Lunge, Blut fanden sich wenig Ablagerungen (Metall), doch viel in Leber und Niere.

H. C. G r a s s e : **Neuere Untersuchungen über die Aetiologie und Behandlung des Scharlachfiebers.** Die neueren Untersuchungen ergaben, daß der bei Scharlach gefundene Streptococcus haemolyticus eine besondere, charakteristische Form darstellt. Kulturen, die Menschen und Meerschweinchen injiziert werden, erzeugen einen scharlachähnlichen Zustand. Bei Menschen, die Scharlach nicht gehabt haben, erzeugt sowohl die Injektion von frischem Serum der Scharlachkranken wie von Kulturen des Streptococcus haemolyticus scarlatinae ein lokales Erythem der Haut. Bei Pferden konnte durch Injektion der Kultur des Scharlach-Streptokokkus ein antitoxisches Scharlachserum zu erzeugen, welches bei Scharlachkranken den Verlauf abkürzt und die Hautröte vermindert. Auch weitere Versuche zeigten die Wirksamkeit dieses Serums und Antitoxins bei Scharlach.

Nr. 8, 1925.

S ö r e n C h r i s t e n s e n : **Ueber Blutdruckmessung und normale Blutdruckwerte.** Nach Christensen soll man bei der Blutdruckmessung beide — den systolischen wie diastolischen Druck auscultatorisch ablesen; nur dann kann der systolische richtig beurteilt werden. Von diesen beiden Werten wird der Mittel- oder Durchschnittsblutdruck und die Amplitude zwischen dem systolischen — und diastolischen notiert. Für das Alter von 30—40 Jahren sollen als normale Werte gelten: a) systol. Druck 120 40 mm, b) diastol. Druck 80 25 mm, c) Mitteldruck 100 25 mm, d) Amplitude cr. 45 mm.

Nr. 9, 1925.

A. H. M e y e r , M. K r i s t e n s e n , E. S ö r e n s e n : **Keuchhustenimpfung.** Nach den Untersuchungen der Verff. kann die von Berdet-Gengon's Bazillen hergestellte Keuchhustenvakzine sowohl prophylaktisch wirken wie mildernd auf den bestehenden Keuchhusten. Doch ist nur die Wirkung während der Inkubation viel versprechend; auch im katarrhalischen Stadium wirkt es noch, weniger im späten, konvulsivischen Stadium. Die Komplementbindungsreaktion tritt bei Keuchhusten gewöhnlich in der 3. bis 4. Woche auf. Vielleicht ist dies die günstigste Zeit der Vakzinewirkung. Die Verschiedenheit der letzteren hängt vielleicht ab von dem Alter der Vakzine oder dem variierenden Typus der Bazillen.

S v e n d L o m h o l t : **Untersuchungen über Wismut.** Lomholt kommt zu dem Resultate, daß alle Versuche mit öligen Wismutlösungen eine zu langsame und unregelmäßige Resorption bedingen. Bei Wismuthydroxyd- oder Vijochin-Lösungen muß man aus diesem Grunde immer übergroße Dosen anwenden. Besser wirkt das Kalium-Natrium-Wismuttartrat, das leichter absorbiert wird. Die wässrigen Lösungen haben eine schnellere und regelmäßigere Resorption; aber die Herstellung derselben haben technische Schwierigkeiten. Als geeignetes und billiges Präparat empfiehlt Lomholt: Hydroxydi Bismuthici 10, Glyzerin 10, Aqu. destill. ad 50.0. Von dieser Lösung werden wöchentlich ein bis zwei Injektionen gegeben, die 20—30 cg Wismuthydroxyd enthalten. Solche Serien werden mit 8—10 Injektionen gegeben. Oft tritt nach 3—4 meist nach 7—8 Injektionen ein Wismutsaum ein. Das Präparat wirkt völlig schmerzfrei, wenn man statt des frisch gefüllten Wismuthydroxyd getrocknetes Pulver anwendet, das mit Glyzerin verrieben wird.

Nr. 10, 1925.

C h r i s t e n L u n d s g a a r d og S v e n d A a g e H o l b ö l l : **Untersuchungen über die Form der Glukosen im Blut normaler Menschen.** Die Verff. geben zunächst ihre Untersuchungsmethode an, mit der die spezifischen Drehungswerte (Polarisation) für Glukosen im Blute bestimmt werden können. Bei 15 Untersuchungen an 11 normalen Individuen fand sich in allen Fällen für α-β-Glukosen niedrigere Drehungswerte. Im Dialysat findet sich eine Glukoseform mit niedrigerem spezifischen Drehungswert. Die erzi[el] Drehungswerte variieren zwischen $+ 15,9^\circ$ und $42,2^\circ$. Die so[ge]fundene Glukoseform schließt sich an die α-β-Glukose an. Bei Prüfung des Multirotations-Verlaufes wurde eine völlige Ueber[ein]stimmung mit der als Ng-Glukose (Neu-Glukose) von den V[erff.] beschriebenen Glukose-Form. Ng-Glukose ist stets im Blute n[or]maler Menschen vorhanden, sowohl während des Fastens wie Einnahme von Glykose. Ng-Glukose scheint die erste Umbildu[ngs]stufe darzustellen der Glukose bei dem normalen Kohlenhy[drat]-Stoffwechsel.

Nr. 11, 1925.

E. M e n b u g r a c h t og A. T h i s t e d : **Die quantitative U[ro]bilin-Bestimmung im Urin.** Durch die quantitative Bestimmung Urobilins mit Hilfe der Fluoreszenzgrade läßt sich theoretisch nehmen, daß der Stoff, den man mit Urobilin bezeichnet, kaum ei[n] bestimmten chemischen Stoff, sondern eine Mischung verschied[ener] Produkte darstellt. Verschiedene Urobilin-Stoffe geben die glei[che] Fluoreszenz; daher erscheint die quantitative Bestimmung dieser gerechtfertigt, wenn man berücksichtigt, daß eine Reihe [ver]schiedener Urobilinstoffe in ihrer Mischung im Urin auf den Fl[uo]reszenzgrad beeinflussen oder ändern kann. Die quantitative Urobi[lin]bestimmung hat nur wissenschaftliche Bedeutung bei Serienu[nter]suchungen; für den einfachen klinischen Gebrauch genügt die [Be]stimmung mit Schlesingers Reaktion.

K n u d F a b e r : **Die Behandlung der Lungenphthise mit Sa[no]crysin.** Knud Faber berichtet hier über seine Erfahrungen bei Phthisikern mit Sanocrysin (Anrothiosulforesurt. Na.). Als Dosis gab er meist 0,5 intravenös und dann in der Regel 1 g 1—2 tägigen Zwischenräumen, die er jedoch auf 5—6 Tage verlängert. Von den gleichzeitigen intramuskulären Serum-In[jek]tionen zur Verhütung übler Folgen nimmt er Abstand im Beginn Kur. Die Gefahren der Injektion (Erytheme, Chockwirkung, Hy[per]pyrexie resp. zu starke Reaktion, Nierenschädigungen, Albumin[urie]) sind zu vermeiden oder zu bekämpfen. Die Tuberkulinchockwirk[ung] bekämpft man durch intravenöse Serum-Injektionen und st[...] Herzmittel. Man soll eine neue Injektion nicht geben, ehe Fieberreaktion der letzten Injektion eingesetzt oder aufgehört. Gewöhnlich tritt die Fieberreaktion erst nach der zweiten Injek[tion] ein. Diese Beurteilung ist besonders schwer bei Phthisikern hohem Fieber. Daher ist es richtiger, in diesen Fällen vor der [Be]handlung die Temperatur herabzusetzen. Die zweite Gefahr [liegt] vor, wenn die Fieberreaktion zu stark und zu lange ist, was von der Größe und Ausdehnung des Lungenprozesses abhängt. Stärke der Reaktion steigt in der Regel mit der Menge des a[nge]wandten Sanocrysins. Todesfälle können hier gelegentlich [auf]treten. Albuminurie und Nierenläsionen sind teils als Folge Toxinvergiftung, teils der Metallsalzvergiftung anzusehen. Sie stehen besonders wenn die Injektionen zu schnell hintereina[nder] gemacht werden. Zur Albuminurie tritt Uebelkeit, Anurexie, [Ge]wichtsabnahme. Serum-Injektionen wendet er nicht mehr pro[phy]laktisch an, sondern nur nach dem Ausbruch der Albuminurie. Serum-Injektionen die Fieberreaktionen des Sanocrysins zu [er]höhen scheinen. — Nach 7—8 Sanocrysin-Injektionen pflegen Fieberreaktionen nach der Injektion auszubleiben. Unter den e[...] Reaktionen treten die hauptsächlichen Veränderungen durch Sanocrysin ein und es hat keinen Zweck die Behandlung fo[rtzu]setzen, wenn die Fieberreaktion nicht mehr eintritt. Es wäre [ver]kehrt, jeden beliebigen Phthisiker mit Sanocrysin behandeln [und] heilen zu wollen. Die günstigste Prognose der Behandlung g[eben] Phthisiker im Beginn, wo die Krankheitserscheinungen allgem[einer] Natur sind, ½—1 Jahr erst bestehen und wo das Röntgen[bild] Zeichen exsudativer Prozesse darbietet. Hier sind Heilunge[n in] einigen Monaten möglich. Auch bei älteren Phthisikern mit fibr[ösen] Prozessen kann eine Besserung durch die Behandlung eintr[eten]. Die Behandlung soll in Sanatorien stattfinden und erfordert [nach] ihrem Abschluß eine Zeit der Rekonvaleszenz, die auch am b[esten] in Sanatorien zugebracht wird. Nach Faber übertrifft diese [Be]handlungsart alle bisherigen der Tuberkulose, wenn sie auch ungefährlich ist.

Nr. 14, 1925.

J. F o g : **Geburten in dem Toiletteraum der Eisenbahn wä[hrend] der Fahrt.** Fog berichtet hier über vier Entbindungen in Toiletteraum von Eisenbahnzügen bei voller Fahrt. Im erste[n] (Mehrgebärende) wußte die Frau gar nicht, daß es sich um Geburt gehandelt hat, ohne geistesschwach oder imbecill zu [sein]. Meist gaben die Frauen an, von der Geburt überrascht zu [sein]. Stets handelt es sich um einen Partus praecipitatus (Sturzg[eburt]) mit Riß der Nabelschnur. Zwei von den vier Kindern kame[n] und unversehrt davon trotz der schwierigen Verhältnisse. andern starben nach einigen Stunden, eines durch Schädelb[ruch]. Die Blutspuren, die blieben, waren meist gering.

S. K a l i s c h e r (Schlachtensee-Berlin)

British Medical Journal.

17. Januar 1925.

. S. Hetzel: **Muskelübung bei Diabetes mellitus.** In einer von Versuchen prüfte Verfasser den Einfluß der Muskeleit (Treten auf der Stelle) auf den Blutzuckerspiegel und die heidung von Azetonkörpern nach Darreichung von Insulin und nach verschieden langer Zeit nach der Insulininjektion. Er it zu folgenden Ergebnissen: Muskeltätigkeit setzt bei Diarn den Blutzucker herab, wenn die Gewebe über eine gede Insulinzufuhr verfügen. Die günstige Beeinflussung des vechsels zeigt sich ferner an der Verminderung der Ketonurie. bei anfänglich normalem Blutzuckerspiegel führt die Muskeleit nicht zur hypoglykämischen Reaktion. Solange genügend hydrate und Insulin vorhanden sind, führt Muskelaktion nicht idosis. Dagegen tritt bei schweren Diabetesfällen, bei denen tzte Insulindosis lange zurückliegt und bei denen mit der enen Insulinsekretion nicht zu rechnen ist, im Anschluß an die ltätigkeit eine vermehrte Ketonurie auf, ohne daß ein Einfluß n Blutzuckerspiegel nachweisbar wäre.

31. Januar 1925.

. M. Lyon, W. Robson und C. White: **Die Anwendung ntarvin bei Diabetes Mellitus.** Intarvin ist ein Margarinsäurerinester, ein Fett mit ungerader C-Atomzahl, das nach der ie von Knoop (β-Oxydation) im diabetischen Organismus ohne rung der Ketokörperbildung verwertet werden sollte und von kanischen Autoren (M. Kahn u. a.) erfolgreich zur Bekämpfung abetischen Azidose angewandt worden ist. Die von den Verff. tarvin gemachten Versuche führten zu Ergebnissen, die weder r Theorie noch mit den amerikanischen Erfahrungen im Einstehen: die Blutazetonwerte stiegen nach Intarvinzufuhr an, auch auf geringere Werte als bei Zufuhr entsprechender n gewöhnlichen Fettes. Der Geschmack des Intarvins steht ler ausgedehnten Verwendung hindernd im Wege.

Wolff (Hamburg).

Rivista Ospedaliera.

14, 15—16, 1924.

Bianchini (Rom): **Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf utgerinnung.** Die roten Blutkörperchen unterliegen in den ersten 24 Stunden nach der Bestrahlung einer leichten Vermehrung, die sich nach der Dauer der Bestrahlung und der Filtration richtet. In dem Maße, wie letztere zunehmen, kehrt die Zahl zur Norm zurück und sinkt bis zu einer leichten Hypoglobulie.

Das Verhalten der weißen Blutkörperchen ist ähnlich: in den ersten 24 Stunden Neigung zu Leukocytose; bei stärkerer Strahlendosierung Leukopenie.

Die Zahl der Blutplättchen ist nur wenig vermehrt und zwar nur bei wenig intensivem kurzdauernden Bestrahlungen.

Die Zunahme der Gerinnungsfähigkeit erreicht ihren Höhepunkt 6 Stunden nach der Bestrahlung; nach 24 Stunden senkt sich die Kurve wieder zur Norm.

Verf. zitiert eine Reihe von Fällen, in denen die haemostiptische Wirkung der Strahlen gradezu wunderbar war. Ueber den Aktionsmechanismus weiß er allerdings ebenso wenig sicheres zu sagen wie andere Autoren, die sich in Hypothesen ergehen.

14, 17, 1924.

J. Civalleri (Faenza): **Die Therapie des Asthma bronchiale mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulinbehandlung.** An einer Reihe von Fällen konnte Verf. den Nachweis führen, daß dem Tuberkulin in der Asthmabehandlung eine gewisse Bedeutung zukommt, genauer gesagt in der Prophylaxe asthmatischer Anfälle. Von einer definitiven Heilung kann man zwar nicht sprechen, auch sind die erzielten Erfolge nicht absolut konstant. Immerhin ist bei einem beträchtlichen Prozentsatz von Patienten, die sich dieser Kur unterzogen haben, eine Veränderung insofern zu verzeichnen, als ihre Reaktivität gegen allerlei krampfauslösende Ursachen deutlich herabgesetzt ist. Außer dieser generellen desensibilisierenden Wirkung besteht eine gewisse elektive Beeinflussung derjenigen Asthmatiker, die Träger chronischer Lungenaffektionen mit fibröser Tendenz sind. Offensichtlich wirkt hier die spezifische Tuberkulinbehandlung günstig.

14, 21, 1924.

M. Artom und P. Fornara (Alexandria): **Die Tuberkulin-Allergie der Luetiker.** Die Erfahrungen, die an 34 erblich syphilitischen Kindern gemacht wurden, gestatten eine Reihe von Schlußfolgerungen:

Kinder im 1. Lebensjahr hatten eine negative Cutireaktion und Intradermoreaktion; auch autoptisch ergab sich niemals ein Anzeichen von Tuberkulose.

Von 8 Kindern zwischen 1—4 Jahren zeigten 3 eine positive Cutireaktion. Darunter war ein Fall, bei dem die Wassermannsche und die Cutireaktion gleich stark waren, wo sich Lues und Tuberkulose in der Hervorbringung von Erscheinungen an der Haut, den Schleimhäuten und den Drüsen vereinten.

Bei der 3. Gruppe war die Cutireaktion zumeist negativ. Hierzu gehörten auch Fälle, bei denen die Lues sich spät manifestiert hatte, und zwar durch Erscheinungen an Haut, Drüsen und Knochen, die eine Tuberkulose vortäuschen konnten.

Eine absolute Beziehung zwischen Cutireaktion und serologischen Reaktionen gibt es nicht. Bei luetischen Individuen, die vorher aucreisch waren, wurde die Cutireaktion positiv, bevor durch eine Kur der Wassermann negativ geworden war.

14, 22, 1924.

P. L. Bortolucci (Modena): **Die Jarisch-Herxheimersche Reaktion.** Der seit einiger Zeit etwas vernachlässigten Jarisch-Herxheimerschen Reaktion sollte der praktische Arzt doch mehr Beachtung schenken: in Fällen mit ungewisser oder dunkler Aetiologie gibt sie ausgezeichnete und wertvolle diagnostische Unterstützung, auch wenn andere Reaktionen (Wassermann) verstummen.

Verf. führt hierzu einen Fall von latenter luetischer Infektion an, deren Beginn der Patientin selbst gar nicht gewahr geworden war. Die Erkrankung manifestierte sich zunächst durch eine Fehlgeburt, dann nahm das Krankheitsbild einen vorwiegend gastrischen Charakter an, bis schließlich nach einer provokatorischen Injektion von 0,1 Calomel das klassische Bild der Jarisch-Herxheimerschen Reaktion die Situation vollends klärte und trotz des negativen Wassermanns eine ausreichende Erklärung für die Aetiologie und Pathogenese der Erkrankung gab.

14, 23—24, 1924.

M. Bolaffio (Rom): **Ueber Milzbestrahlungen und über hämatologische Einzelheiten bei hämorrhagischen Metropathien.** Verf. unterscheidet bei der Wirkungsweise der X-Strahlen auf Menorrhagien eine unmittelbare, jedoch vorübergehende Wirkung und eine Dauerwirkung. Die erstere trifft für die Mehrzahl der Fälle zu, sie dient nicht der Heilung, aber der Zeitgewinnung. Diese Wirkung beruht mit großer Wahrscheinlichkeit auf einer Erhöhung des Tonus der Kapillaren, sei es durch Hormonwirkung der Zellen des Retikulums, sei es auf dem Umwege über den Sympathikus, der ja starke Röntgensensibilität besitzt.

Dauerwirkung erlebt man nur bei Fällen mit regiona Ursachen, bei denen konstitutionelle Faktoren oder endokrine ziehungen keine Rolle spielen. Daher wird man bei Pubert menorrhagien nichts damit ausrichten. Unerläßliche Vorbeding für eine wirksame Bestrahlung ist die Integrität des Gerinnu mechanismus des Bluts, ferner auch die Integrität des Kontrakti mechanismus des Uterus. Die Wirkung kommt zustande durch Zerstörung von Lymphzellen und durch ein „Inbewegungset von Fermenten.

15, 1, 1925.

R. Bastianelli (Rom): **Der gegenwärtige Stand der chi gischen Behandlung des Krebses.** Für Krebsoperierte gilt i immer das Gesetz Volkmanns, das dieser schon im Jahre 1875 stellte: Wenn im 1. Jahr ein Rezidiv ausbleibt, so ist Hoffnung Genesung, im 2. Jahr erhöht sich diese Wahrscheinlichkeit und 3. Jahr kann man mit Sicherheit von einer Heilung sprechen.

Die moderne Chirurgie hat es erreicht, daß unter 100 F von Brustkrebs kaum einer im ersten Jahre rezidiviert; dami zum mindesten eine Verlängerung des Lebens bzw. eine Ver derung der subjektiven Beschwerden gegeben. Früher waren lokalen Rezidive die Haupttodesursache, heute sind es die fernten Metastasen, und zwar treten solche heute häufiger in scheinung als früher, weil die verbesserte Operationstechnik Kranke die Erstoperation überstehen läßt.

Die Erfolge der chirurgischen Behandlung sind durchaus der Frühdiagnose abhängig. Deswegen bedeutet Aufklärung Publikums soviel für eine aussichtsreiche Krebstherapie. E Diagnosenstellung im Verein mit chirurgischer und physikalis Behandlung wird uns auf dem bisher beschrittenen Wege we bringen. Held (Berli

Polska Gazeta Lekarska.

3, 8—9.

H. Brokman und M. Prokopowicz-Wierzbows **Ueber das Smithsche Phänomen in Verbindung mit dem Entst von Venengeräuschen.** Auf Grund von diesbezüglichen Untersu gen bei 200 Schulkindern kamen Br. und Pr. zu der Ueberzeug daß das Smithsche Phänomen keine diagnostische Bedeutung die Feststellung von vergrößerten Bronchialdrüsen besitzt. Das finden des Phänomens ohne Kopfbeuge in Fällen, welche rönt

sch keine Vergrößerung der Bronchialdrüsen aufwiesen, die stärkung dessen bei Kopfbeugung nach hinten, sein Verwinden aber bei horizontaler Körperlage und vor allen gen sein häufiges, gleichzeitiges Auftreten mit dem Nonnensen beweisen, daß es ebenso wie letzteres durch einen nartigen, für solche Fälle spezifischen Bau der Venenißwände bedingt ist. Die größte Häufigkeit des Smithen Phänomens im Alter von 7 bis 10 Jahren (65%) und is 13 Jahren (45%), die kleinere im Alter von 13 bis 16 Jahren %), sowie die Seltenheit bei Erwachsenen (10%) sprechen auch ir, daß die mit Alter abnehmende Dehnbarkeit der Gefäße es dem zen erlaubt, durch seine Schwere das Strombett in den Venen er zu machen, was Ursache des Geräusches ist.

3, 5—6.

Tomaszewski: **Ein Fall von Wandermilz.** Beim 8 jährigen chen mußte die Wandermilz, die auf dem langen Stiel umgedreht , entfernt werden, weil sie Symptome einer Blinddarmentzündung und bereits die Ursache einer beginnenden Bauchfellündung war.

Goldman: **Sarcoma globocellulare renis.** Beim 1½ jährigen e stellte man klinisch und röntgenologisch eine geschwulste Milzvergrößerung fest. Die Operation ergab die im Titel ernte Nierengeschwulst, welche 1200 g wog.

3, 18—19.

J. Grundzach: **Chronische Durchfälle im Lichte der Vitamin- (Colitis avitaminosa).** Gr. fand in vielen Fällen chronischer chfälle bei Kindern mit nachfolgender Abmagerung bedeutende ninmängel in der Diät, welche nur aus Schleim, Grütze, Reis etwas Butter bestand. Empirisch kam Gr. zu der Ueberung, daß die Durchfälle aufhörten, sobald er den Kranken sog. dige Nahrungsmittel aus dem Tier- und Pflanzenreich voreb.

3, 20—21.

W. Lapinski: **Angeborene anormale Hochlage des Schulteres.** Der Fall betraf ein 4 jähriges Mädchen. Pathogenetisch nt eine ungenügende Senkung des Schulterblattes im Uterus in acht. Die Therapie kann nur in Operation bestehen.

3, 27.

J. Landau: **Spasmus nutans beim kleinen Kinde.** Den gleichzeitig bestehenden Nystagmus deutet L. als wahrscheinliche Kompensationsbewegungen, welche das unangenehme Gefühl der infolge der Kopfbewegungen anscheinend tanzenden Gegenstände beseitigen sollen.

3, 30.

H. Nowicka: **Ueber den Chlorgehalt des Liquors cer. sp. und seinen diagnostischen Wert bei Gehirnhauterkrankungen.** Die Chlorgehaltbestimmung mit der Mohrschen Methode in Zerebrospinalflüssigkeiten von 108 verschiedensten Fällen (darunter 60 tuberkulösen, 7 epidemischen, je 1 luischen, strepto- und staphylokokkeneitrigen Gehirnhautentzündungen) erwies, daß die niedrigsten Werte bei tuberkulöser Gehirnhautentzündung vorkommen, aber nicht so genau begrenzt sind, daß man auf ihnen die Differentialdiagnose gründen könnte.

3, 42—43.

H. Frenkel und S. Samet-Mandels: **Der klinische Wert der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit für die Diagnose und Prognose der Kindertuberkulose.** Nach mehrmonatiger Anwendung der Linzenmeierschen Methode in 126 Fällen verschiedener Art der Kindertuberkulose kamen die Autorinnen zu der Ueberzeugung, daß die Bestimmung der Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen ohne Zweifel eine gewisse diagnostische und prognostische Bedeutung besitzt, die aber nicht so groß ist, wie ihr von den ersten Autoren zugeschrieben wurde. Einer von den Gründen der Beschränkung ihres Wertes beruht höchstwahrscheinlich darauf, daß die Technik zu einfach gestaltet wurde.

T. Mogilnicki: **Die diagnostischen Schwierigkeiten der epidemischen Genickstarre bei Säuglingen.** Während 2½ Jahren beobachtete M. 106 Fälle, die überwiegend Säuglinge betrafen, denn in 72%. Die diagnostischen Schwierigkeiten beruhen darauf, daß die Krankheit oft mit Nasenkatarrh, Luftröhren- bezw. Lungenentzündung, Magendarmstörungen oder Symptomen einer Encephalitis beginnt. Als Beispiele führt er 3 solche Fälle bei 6-, 12- und 13monatigen Säuglingen an. Die häufigsten, also die sichersten Symptome der Genickstarre bei Säuglingen sind die Vorwölbung der Fontanelle, insbesondere während des Schlafes und die Uebererregbarkeit des Kindes.

K. Jouscher: **Die therapeutische Wirkung der basischen Verbindungen bei Pyelocystitis.** Den amerikan. Vorschriften folgend, sah J. bei 10 jährigem und 1½ jährigem Mädchen mit akuter bzw. chronischer Pyelocystitis gute Erfolge nach Gebrauch von großen Mengen (bis 20 g pro die) Natrium bicarb. und Natrium citricum.
Cieszynski (Warschau).

Pediatrja Polska.

4, 1.

J. Przedborski: **Ueber das sog. „Exanthema subitum" und seinen Zusammenhang mit der Grippe.** P. stellt diese in der amerikanischen Literatur als besondere beschriebene Krankheit in Frage, weil er mehr als zehn solche Fälle beobachtet hat, die aber mit katarrhalischen Erscheinungen einhergingen. Daher betrachtet er dies Exanthem als atypisches Grippensymptom bei kleinen Kindern, da verschiedene Autoren es auch während der Influenzaepidemie in den Jahren 1890—91 beobachtet hatten.

M. Gromski: **Ein Tuberkulosefall beim Kinde mit zahlreichen Hauterscheinungen und Tuberkeln im Perikard.** 15jähriger Knabe hatte neben geringen Lungenerscheinungen 32 tuberkulöse, kalte Abszesse der Haut, 2 Finger mit Spina ventosa und Otitis media purul. bilat. Nach vorübergehender Besserung erlag das Kind 2 Mon. nach Ueberstehen von Masern. Die Obduktion ergab Solitär- und Konglomerattuberkel im Gehirn, käsige Herde unter dem Herzbeutel der linken Kammer, in beiden Lungen, in den meisten Lymphdrüsen und tuberkulöse Geschwüre im Dünndarm.

O. Krukowski: **Ueber den Verlauf der Scharlachepidemie in Lwów.** Aus dem Material der Infektionsabteilung des Staatskrankenhauses in den Jahren 1913—1922 geht hervor, daß die immerwährende Epidemie in den Jahren 1917—1918 und 1920—1921 am größten war, während die Sterblichkeit im Jahre 1915 die höchste Prozentzahl, 29,1, aufwies. Was das Alter anbetrifft, so erkrankten am häufigsten die Kinder zwischen dem 3.—11. Lebensjahr, selten im Säuglingsalter, in dem dagegen die Sterblichkeitszahl 42,9% erreichte. Je nach der Jahreszeit waren die Fälle am häufigsten zwischen August und November, die Sterblichkeitszahl dagegen am größten (etwa 20%) zwischen Dezember und April.

M. Biehler: **Ueber die Asthmabehandlung bei Kindern Danysz's Enteroantigen.** B. behandelte mit subkutaner Einspritz dieses Mittels 18 Asthmafälle bei Kindern mit „hervorragend Resultat; in einem Falle nur war der Effekt nicht so groß, weil Behandlung unterbrochen war. B. sah auch nach Anwendung di Mittels baldiges Verschwinden von Pruritus, Ekzemen und Ol pation.

H. Frenkl: **Beitrag zur Tetanusbehandlung bei Neugebore** Von 5 Tetanusfällen starben 2 sofort nach der Aufnahme 3 wurden trotz schweren Verlaufs mit spez. Serum und gr Narkotikadosen bei Frauenmilchernährung geheilt.

A. Wasilewski: **Ueber die Levaditische Neurovakzin der Pockenimpfung.** Die Blattern, welche eine ausgelöste Verwa schaft zur Haut und den Schleimhäuten besitzen, töten Tiere Beimpfung ihres Hirns, welches ja vom Ektoderm stammt. aus dem beimpften Kaninchenhirn hergestellte Emulsion gibt Einreibung in die Haut von Menschen und Tieren typisches Poc exanthem. Diese Emulsion, auf 1 : 50 000 verdünnt, kann Pockenschutzvakzine verwandt werden. Levaditi und Ni lan nannten sie Neurovakzine im Gegensatz zur Dermovak oder Kuhpockenlymphe.

A. Kamler: **Ueber Impfung von Säuglingen mit Neurovak** Bei 140 geimpften Säuglingen von 8—17 Monaten wuchs die zentzahl der positiven Reaktionen mit dem Alter von 6,3% im er Lebensmonat, auf 80% im 6.—17. Monat und betrug durchschnit 41,5%. Die Neurovakzine erwies sich unschädlich, aber schwä als die Kuhpockenlymphe.

H. Frenkel: **2 Todesfälle bei Säuglingen infolge von Poc impfung.** Bei 2 dystrophischen Säuglingen rief die Pockenimp eine tödliche Ernährungsstörung hervor.

4, 2.

H. Frenkel und S. Samet-Mandels: **Der klinische der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit bei Kindern.** Nach führung von 325 Proben bei 189, darunter 35 gesunden Kindern 2—15 Jahren, kamen sie zu der Ueberzeugung, daß diese Bi nacki'sche Reaktion, da sie nicht spezifisch ist, in den mei Kinderkrankheiten keinen differential-diagnostischen noch pro

…hen Wert besitzt. Sie kann nur in der Tuberkulose und kongen…en Syphilis gewissen Nutzen bringen, da hierin die Senkungs…hwindigkeit verkürzt ist und allmählich zur Norm zurückkehrt, …ld der Zustand sich bessert. Die Resultate von einmaligen …ben sind unsicher, die Fehlerquellen vorläufig noch zu groß.

P. Baumritter: **Seltener Fall von Lungengangrän beim …jährigen Kinde.** Der Knabe hatte angeborene Syphilis, über…d fünfmalige Lungenentzündung und Masern, bekam Keuch…en und hierauf eine schwere Bronchopneumonie, die in Gangrän …ging. Der Auswurf enthielt zahlreiche Spirochäten und spindel…ige Stäbchen, sowie Strepto- und Staphylokokken. Als Kom…tion kam noch eine eitrige Brustfellentzündung und trotzdem …s das Kind.

L. Anigstein: **Undiagnostizierter Fall von eitriger Perito… beim Säugling.** 3 Tage nach instrumenteller Untersuchung des …nrachenraumes wegen adenoiden Vegetationen, traten plötz…s Erbrechen, Durchfall und Synkope auf, die als Intoxikation …utet wurden, während die Sektion eine eitrige Bauchfellent…ung feststellte.

R. Baranski und H. Brokman: **Untersuchungen über …therieimmunität.** Bei 782 Personen, überwiegend Kindern, in …schau wurde die Schick'sche Reaktion ausgeführt, die zeigte, … 21% der Schulkinder nicht immun war, wobei jüdische Kinder …ere Prozentzahlen aufwiesen, denn 5% für Knaben und 18,6% … Mädchen. Die Neugeborenen sind nur dann immun, wenn die …er es ist. Die Untersuchungen von 37 Familien ergab, daß das …n der Immunität bzw. der Fähigkeit sie zu bilden, familiär vor… denn es gibt Familien, welche nicht fähig sind, sogar nach …standener Diphtherie eine Immunität auszubilden.

…r. Cieszyinski: **Die Typhinreaktion im Verlaufe von Ab…naltyphus bei Kindern.** Die Typhusvakzine wurde nach Mantoux bei 54 Typhuskranken und 36 Kontrollkindern hauptsächlich deswegen geimpft, um die Ueberzeugung zu bieten, ob Rezidivfälle eine Anaphylaxie gegen Typhusbazillen aufweisen. Eine solche ließ sich mit Bestimmtheit nicht nachweisen. Die Typhinreaktion besitzt keinen diagnostischen und nur beschränkten prognostischen Wert, denn sie verschwindet einige Zeit vor dem Tode, tritt aber auch in anderen als typhischen Kachexiezuständen sehr schwach zum Vorschein.

Cywiński: **Habituelles Erbrechen bei Säuglingen.** Als Beispiel, wie verschieden die Ursachen dieser Art des Erbrechens sind, führt C. folgendes Beispiel an: Nach Abklingen einer akuten Dyspepsie im 7. Lebensmonat erbrach das Kind während 4½ Monaten nach jeder Nahrungsaufnahme. Als Ursache dieses Zustandes erwies sich andauerndes Fingerlutschen, denn nach Anbinden der Hand hörte das Erbrechen auf und kehrte immer wieder, wenn man ihm das Lutschen erlaubte.

4, 3.

W. Mikutowski: **Angeborene Syphilis mit Herden in den inneren Organen beim 13 jähr. tuberkulösen Kinde.** Das Mädchen hatte syphilitische Stigmata wie Syndaktylie, Leber- und Milzvergrößerung, sowie positive Wassermann-Reaktion im Blut. 6 Jahre lang litt es an einer massiven Infiltration der ganzen linken Lunge, welche während viermonatiger aufmerksamer Beobachtungen keine Kochschen Bazillen ergab und nach einer spezifischen Kur hervorragender Besserung erlag. Die Kranke wies nebenbei große rachitische Deformationen und zahlreiche tuberkulöse Knochenabszesse auf.

K. Dobrowolska: **Beitrag zur Behandlung der epidemischen Genickstarre bei Säuglingen mit intraventrikulären Seruminjektionen.** 3½monatiger Säugling, welcher mit Seruminjektionen in den Wirbel-

kanal während 3 Wochen vergebens behandelt wurde, genas nach viermaliger Serumeinspritzung in die Seitenventrikel.

J. Baczkiewicz: **Zur Frage des „Exanthema subitum".** B. erklärt sich für das Vorhandensein einer solchen besonderen nosologischen Einheit, da er sporadische Fälle dieses Exanthems bei Kindern von einigen Monaten bis 4 Jahren beobachtet hat.

H. Hirszfeld und W. Sterling: **Ueber konstitutionelle Mesenchymosen.** Beim 11 jähr. Knaben beobachteten H. und St. Zwergwachstum, Spätrachitis, multiple Herde von Muskelatrophie und die sog. Cutis laxae, welche hohe Falten ließ und auf weiten Strecken Abheben und Verschieben erlaubte, so z. B. vom Halse aufs Kinn und sogar bis zur Nase. Neben dieser abnormen Dünne der Haut, welche mit dem Unterhautzellgewebe nicht verwachsen war, wies dieser Fall zahlreiche blaue Flecke, Hautblutungen und linien- oder hufnagelförmige Narben auf.

Alle hier erwähnten zahlreichen Abnormitäten betreffen die Organsysteme, welche embryologisch dem als Mesenchymose bezeichneten Teil des mittleren Keimblatts entstammen. Daher wurde die Nomenklatur Mesenchymose vorgeschlagen, welche alle Abnormitäten umfassen könnte.

K. Zielinski: **Beitrag zur Kasuistik der Fremdkörper im Oesophagus.** 7 monatiger Säugling, welcher seit 3 Wochen an Dystrophia dyspeptica litt, hatte unter dem Kiefer eine harte Anschwellung, welche nach Umschlägen eitrig wurde und berstete. Als Ursache dieses Leidens erwies sich eine Sicherheitsnadel, welche mit ihrem Basalteil im Oesophagus steckte.

Cieszynski (Warschau).

Revue d'Orthopédie, Paris.

31, 4, 1924.

* A. Feil, J. Roland und Vanbockstael: Die Menschen ohne Hals.
* Mauclaire: Knochen- und Gelenkplastik, kombiniert mit Sehnenverpflanzung, zur Behandlung des Hallux valgus.
Ombrédanne: Ein Fall von Gesichtsspalte, deren chirurgische Wiederherstellung gelang.
Allenbach: Konservativtherapie der Gelenktuberkulose.
Oudard und Jean: Wachstumsstörung des Oberarmes nach Trauma in der Kindheit.
Jean: Exostose unterhalb der Ferse.
Desnoyers und Ill: Ueberzählige und gespaltene Daumen.
Michel: Die Quengelmethode in der Behandlung der Volkma schen Muskelatrophie.

A. Feil, J. Roland und Vanbockstael: **Die Mensc ohne Hals.** Anomalien der Halswirbelsäule sind nicht so selten, man gemeinhin anzunehmen geneigt ist. Zu ihnen zählt man Klippel-Feilsche Syndrom, das sich äußerlich in einer auffallen Kürze des Halses, ja sogar in seinem Fehlen kundtut. Der Hals verschwunden, der Kopf gleichsam dem Rumpf ohne Zwischeng aufgesetzt. Die Bewegungen des Kopfes sind stets erheblich hindert. Die Sektion des ersten beschriebenen Falles ergab Verschmelzung der Halswirbel und der vier ersten Brustwirbel einer einheitlichen Knochenmasse von 8 cm Höhe. Es berei Schwierigkeiten, die Wirbelgrenzen am Präparat festzustellen. Bogen der obersten 8 Wirbel hatten sich nicht geschlossen, so das Rückenmark, von seinen Hüllen bedeckt, frei zutage trat.

Alle bisher bekannt gewordenen Fälle zeichnen sich durch Vorhandensein einer Spina bifida aus. Zudem finden sich stets H rippen. Die Zahl der Halswirbel erscheint reduziert. Häufig deckt der Untersucher skoliotische Abweichungen, Rundrü Schulterblatthochstand, Kontrakturen der Kiefergelenke. Ge Beschreibung eines Falles.

Mauclaire: **Knochen- und Gelenkplastik, kombiniert Sehnenverpflanzung zur Behandlung des Hallux valgus.** Eine Operationsmethode trägt die Exostose ab, verkürzt den Zehens durch Resektion eines Stückchens aus der Grundphalange und seitigt die Abduktionsstellung des Os metatarsale I, indem si abgeschnittene Sehne des M. ext. hallucis long. durch ein von nach außen gehendes Bohrloch des Metatarsalköpfchens sch und so als Zügel verwendet.

Debrunner (Züric

Buchbesprechungen.

Toni Rothmund: Heilige Grausamkeit. Ernst Oldenb Leipzig.

Ein Roman mit einer Tendenz, die uns Aerzte besonders i essiert: es ist die Frage aufgerollt, welcher Sinn darin liegen Idioten mit allen erdenklichen Mitteln an ihrem siechen Dase erhalten. Diese Tendenz läuft aber nicht neben der Handlung ist nicht künstlich aufgepfropft, sondern im Stoffe, im Geschehe

ıns selber gegeben. Ein Arzt, erfahren in allen Nöten und nernissen des Lebens, Idealist von reinem Wasser, wagt es, Problem auf eigene Faust zu lösen, indem er mit der Spritze aussichtslosen Fällen aus dem Dasein hinaushilft. Aber die ife" folgt auf dem Fuße: sein Tun ist in den Augen der heutigen llschaft Verbrechen, die „Menge" verurteilt ihn, die Hüter des tzes fahnden nach ihm, und in dem Augenblick, in dem ihm — bisher versäumte — Liebes- und Lebensglück lächelt, zergt ihm ein vom Pöbel geschleuderter Stein die Schläfe. Das ist ernst und nachdenklich. Wir Aerzte können gewiß in der s nicht fragen, ob es lohnt, verkümmerte Zweiglein am Stamme Menschheit zu erhalten, aber wir können doch auch diese Frage umgehen. Hier ist das Für und Wider erlebnismäßig vor- rt. Eine gute Lektüre für die Mußestunde. Lungwitz.

Frobenius: Vom Kulturreich des Festlandes, und t v. Boeckmann: Vom Kulturreich des Meeres. Bände, 344 und 416 S., groß 8°. Wegweiser-Verlag, Berlin 1924.

eo Frobenius hat als erster erkannt, daß die Kultur (oder wie gt: das Paideuma) lebt, daß die einzelnen Kulturkreise eigen- Organismen sind, denen eine spezielle Morphologie zukommt, r hat auf seinen Forschungsreisen eine Fülle von Materialien heimst, die die Gültigkeit seiner Auffassung erweisen. Außer ichen anderen Werken verdanken wir Frobenius und seinen beitern die vorliegenden beiden Bände.

seinem Bande gibt Frobenius einen kurzgefaßten blick über die Morphologie der Landkulturen, die den marinen überstehen. Frobenius unterscheidet die fossile, die solare und nare Kultur, und zwar entsprechend der Auffassung von Sonne Mond als Brüder, ferner der Sonne als männlich und des es als weiblich, endlich der Sonne als weiblich, des Mondes ännlich. Diese drei Kulturregionen sind auch in andern kultur- ologischen Merkmalen unterschieden, z. B. ist die 2 in der n, die 3 in der lunaren, die 4 in der solaren Kultur vor- hend. Die acht Hochkulturen der historischen Zeit liegen im n Becken; es sind die indische, chinesische und amerikanische stliche), die babylonische, arabische, ägyptische, ägäische und he (als westliche). Sie erscheinen nacheinander im Gange einer Ost-West-Pendelung, der eine West-Ost-Pendelung vorausgegangen ist. Im 2. Teil bringt Frobenius Dokumente (Mythen, Erzählungen, Märchen) der alten Kulturen der südlichen und der nördlichen Landmassen.

Ergänzend behandelt Boeckmann die Meerkulturen, die im Raume der solaren Anschauung liegen. Wir erfahren eine reiche Fülle von kulturmorphologischen Einzelheiten und ihren Zusammenhängen, die eben das Werden und Vergehen der Kulturen ausmachen. Diese Entwicklungsgeschichte zeigt, daß die grundsätzlichen Eigentümlichkeiten der Kulturen die gleichen, daß die Verschiedenheiten in den Ausformungen gegeben sind. So läßt sich z. B. die Jungfrau-Mutter-Mythe in ungezählten örtlichen Abwandlungen von Polynesien aus rund um den Erdball verfolgen. Die großen Linien, die uns auch in diesem Werke vorgeführt werden, der Reichtum an tatsächlichen Mitteilungen, auch über die Denkweisen, denen man in den verschiedenen Kulturen begegnet, bedeuten nicht nur eine Mehrung unseres Wissens, sondern vor allem eine Erweiterung unserer Einsicht in die Zusammenhänge des „Weltganzen". Und wenn ich auch der kausalischen Betrachtungsweise der Verf. nicht zustimmen kann, so bleiben doch die beiden Werke ausgezeichnete Arbeiten, die allgemeines Interesse, nicht bloß in wissenschaftlichen Kreisen verdienen. Lungwitz.

Neue Ausgabe des Personalienteils des Reichs-Medizinal-Kalenders (Börner).

An die **Schriftführer** sämtlicher deutschen wissenschaftlichen **Vereine und Kongresse**, Vereine für öffentliche Gesundheitspflege u. ä. richte ich die Bitte, mir Namen (nebst Adressen) ihrer Vorstandsmitglieder nach Charlottenburg, Schlüterstraße 53, mitzuteilen. Ferner werden alle **Leitenden Aerzte der Krankenhäuser und Kliniken sowie theoretisch-wissenschaftlichen Institute** aufgefordert, mir die Personalien (Familien- und Vornamen, Jahr der Approbation, frühere Tätigkeitsorte) ihrer sämtlichen **Assistenten** übersenden zu lassen. J. Schwalbe.

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branch

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30b, 21. K. 87 262. Dr. Willy Krenn, Donauwörth: **Nervennadel-Reiniger.**

30c, 1. S. 64 524. Max Setterl, München, Innere Wiener Str. 18: **Zangenförmiges Kastriergerät.**

30g, 7. R. 63 124. Dr. Eduard Ritsert, Frankfurt a. M., Forsthausstr. 80: **Mehrfachgießeinrichtung insbes. für Pastillen o. dgl.**

30k, 1. S. 66 474. Dr. Ernst Silten, Berlin, Karlstr. 20e: **Kleinkompresserpumpe für medizinische Zwecke.**

30d, 5. M. 85 047. Dr. Georg Müller, Charlottenburg, Kurfürstendamm 40: **Senk- oder Knickfußeinlage.**

30d, 10. W. 66 883. Friedrich Wolfrum, Leipzig, Elisenstr. 48: **Bruchbandpelotte.**

30d, 27. B. 115 743. Dr. Wilhelm Baenkler, Baden-Baden: **Augenschutzbrille mit Einrichtung zur Abstandsregelung der Augendeckscheiben.**

30k, 8. St. 38 344. Firma Stern-Verschlüsse G. m. b. H., Berlin: **Glasflasche mit Spritzverschluß.**

30a, 6. D. 47 148. Dr. Mario Demarchi, Biella, Italien: **Gitterblende für Röntgenzwecke.**

30d, 1. F. 57 295. Anton Fendel, Koblenz (Rhein), Karthäuserstraße 6-8: **Verstellbares Gelenk für Kunstgliedergelenke.**

30d, 27. M. 86 136. Paul Müller, Leipzig, Kronprinzstr. 18: **Augenschutzbrille.**

30k, 4. K. 90 032. Alfred Kunz, Heidelberg, Brückenkopfstr. 4: **Ampullenöffner.**

30a, 5. P. 48 266. August Petersen, Kiel, Feldstr. 126: **Geräuschintensitätsmesser für medizinische Zwecke.**

30d, 3. T. 29 530. Ernst Thomas, Nürnberg, Mittlere Kanalstr. 5: **Künstliches Bein.**

30d, 5. A. 42 079. Hans Asam, Mühldorf: **Senkfußeinlage.**

30d, 6. W. 66 696. Hans Werner, Berlin-Friedenau, Menzelstraße 30: **Vorrichtung zum Stützen der Weichteile und Glätten des Gesichtes.**

Erteilte Patente.

416 824. Edward Laherty, Washington, V. St. A.: **Künstliche Hand.**

416 825. Bernhardt Tausend, Nürnberg, Rathausplatz 11: **Einlegesohle zur Stützung des Plattfußes o. dgl.**

416 747. Dr. Pierre Darricau, Paris: **Entfettungsvorrichtung.**

416 956. Friedrich Wilhelm Klein, Gleiwitz, Niederwallstr. 6: **Einrichtung zur Behandlung von Körperteilen durch Lichtstrahlen, Wärme und Elektromagnet.**

416 957. Inhabad-Gesellschaft m. b. H., Charlottenburg: **Vorrichtung zur Herbeiführung künstlicher Atmung.**

417 708. Gustav Sachse, Magdeburg, Herderstr. 39: **Schutzhülse für Hand- oder Winkelstücke an zahnärztlichen Werkzeugen.**

417 623. Heinrich Lammers, Münster i. W., Johanniterstr. 8: **Künstliches Kniegelenk.**

417 784. Ernst Steiger, München, Areisstr. 36: **Pessar.**

417 710. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin-Siemensstadt: **Einrichtung für Tiefenbestrahlung mit Röntgenstrahlen.**

417 453. Firma „Julia"-Werke G. m. b. H., Freiburg i. Br.: **Vorrichtung zur Ermittlung einer Erkrankung der weiblichen Scheide.**

417 525. Firma Bruno Heinrich Arendt, Bureau für Einführung von Erfindungen und Erfindungsschutz, Berlin: **Schuheinlage.**

417 139. Dr. Hans Caspary, Königsberg i. Pr., Tragheim-Ausbau: **Tonotelemeter.**

417 277. Irene Coté, geb. Coté, Paris: **Mittel zur Beseitigung der Hautrunzeln o. dgl.**

417 102. Johann Hansen, Duisburg-Wanheimerort a. Rh., Kul straße 30: **Krücke.**

417 121. Siemens & Halske Akt.-Ges. Berlin-Siemensstadt: E **richtung für Tiefenbestrahlung mit Röntgenstrahlen.**

Gebrauchsmuster.

914 745. Georg Wolff, G. m. b. H., Berlin: **Elektrische leuchtungseinrichtung.**

915 060. H. Pfau, Inh. L. Lieberknecht, Berlin: **Rachenman Messer.**

914 820. Ludwig Becker, Berlin, Pfuelstr. 3: **Heilvorricht für Schnupfen und Erkältungen.**

914 908. Arthur Lüneburg, Berlin, Forster Str. 53: **Senk korsett.**

916 656. Karl Hauser, Schwenningen a. N.: **Mundespatel Beleuchtung.**

916 217. Ferdinand Abele, Letmathe i. W.: **Bruchband Leisten-, Schenkel- und Hodenbrüche.**

916 301. Elberfelder Gummiband-Industrie Bonse & S Elberfeld: **Gummi- elastische Krampfaderbinde.**

916 204. Ultra Heilstrahlen-Apparate, Akt.-Ges., Berlin: **strahlungsapparat.**

915 829. Anna Paak, geb. Heinemann, Leipzig-Mockau, Cle nerstraße 3: **Gummischwammbinde zur Verhütung des Wu scheuerns.**

915 887. Karl Wilhelm Stein, Rathenow: **Blende für Sch brille.**

915 886. Franz Sydow, Lübeck, Toeckstr. 44: **Krankenb Tische.**

915 837. Dr. Ernst Silten, Berlin, Karlstr. 20a: **Ausschalt richtung für Luftpumpen für medizinische Zwecke.**

915 797. Max Benthin, Görlitz, Jakobstr. 33: **Runde Saugflas**

915 838. Dr. Ernst Silten, Berlin, Karlstr. 20a: **Luftpumpe medizinische Zwecke.**

915 187. Bernhardt Kronenberger, Kahl, Unterfr.: **Apparat Augendiagnose.**

915 201. Heinrich Moczigemba, Stettin, Linsingenstr. 15: **Ho schoner für Holzkunstbeine.**

915 223. Dr. Julius Weinrich, Recklinghausen, Halterner St **Inhalierapparat.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von ob Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutza legenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Bäder-Notizen.

Die benachteiligten Privatbäder. Die Aktiengesellschaf Bad Salzschlirf verteilt für 1924 nur 2% Dividende, obwoh die Zahl der Kurgäste bereits über ¾ des Friedensstande erreicht hat. Die steuerliche Belastung in 1924 war derar hoch, daß sie nur durch eine ungewöhnlich hohe Preisstellun aufzubringen war. Da die meisten Heilbäder in fiskalischem oder kommunalem Besitz sind, haben die Privatbäder doppel zu leiden; die fiskalischen Bäder stehen steuerlich viel günsti ger da und können durch niedrigere Preisstellung die Privat betriebe unterbieten. Anderseits werden an die Privatbäde dieselben Wohlfahrtsansprüche gestellt, wie an die fiskali schen oder kommunalen Bäder.

Für die Privatbäder muß daher diese steuerliche Un gerechtigkeit beseitigt und die in öffentlicher Hand liegende Badebetriebe müssen entweder gleich hoch belastet oder die Privatbäder gleich hoch entlastet werden, oder Wohlfahrts zuschüsse erhalten. Die Privatbäder verlangen dies.

Therapeutische Erfahrungen
aus der Praxis.

Die relative Ungefährlichkeit des Wismuts.

In der Fachliteratur wurde wiederholt auf Ueberdosierun- hingewiesen, die in der Wismuttherapie der Lues, beson- s in ihren Anfängen, vorkamen, ohne daß daraus üble gen für den Patienten hergeleitet werden konnten; so te Prater in Heft 14/1923 der „Dermatologischen Wochen- rift einen besonders krassen Fall mit, bei dem der Kranke erhalb 3 Tagen zweimal je 10 ccm Bismugenol, also 0,6 mut, intramuskulär erhalten hatte: nach einigen heftigen, r verständlichen Reaktionserscheinungen, die bald zurück- gen, ließen sich keinerlei schädliche Folgen dieser Ueber- ierung mehr feststellen.

Bruck veröffentlichte nun kürzlich in Bd. XLIII/1925 der rmatologischen Zeitschrift" einen Fall von noch weit erer Ueberdosierung: durch ein Versehen wurde dem nken eine ganze Originalpackung Casbis der Firma Cassella 15 ccm Inhalt (also 1,5 ccm Wismut!) injiziert und so ein mutdepot der zehnfachen Dosis gesetzt! Trotzdem traten t die geringsten Störungen lokaler oder allgemeiner Art und selbst monatelange Nachbeobachtungen ergaben erlei irgendwie gearteten Folgen für das Wohlbefinden des enten!

Nachdem B., ohne selbstverständlich diesen unerwartet n Ausgang der erwähnten Ueberdosierung zu verallge- ern, die allerdings auch sonst stets besonders gute Ver- lichkeit des Casbis erwähnt hat, schließt er wörtlich:

„Wenn somit der mitgeteilte Fall durchaus nicht in dem e verwertet werden darf, daß eine erhebliche Steigerung üblichen Einzeldosen harmlos oder gar wünschenswert er- int, so gibt er doch einen weiteren Beweis für die relative iftigkeit der Bi.-Therapie, insbesondere im Vergleich zu mit Hg, wie dies auch Prater bereits betont hat. Denn n dem Patienten an Stelle der 15 ccm 10prozentigen is-Suspension 15 ccm einer 10prozentigen Hg.-salicyl- ension injiziert worden wäre, so wäre wohl in jedem ein deletärer Verlauf nicht ausgeblieben!"

Zur unspezifischen Reizkörpertherapie in der Ophthal- gie dient das aus Milch hergestellte sterile Protein- erpräparat Vistosan. Das Präparat ist auf die opti- Reizschwelle eingestellt und ermöglicht gute Heil- ung, die durch Kombination mit Strychnin noch gesteigert . Vistosan zeichnet sich durch tadellose Verträglichkeit, leiben allgemeiner Erscheinungen und gleichmäßige Zu- nensetzung aus. Vistosan Stärke I enthält 0,0006 chnin, Stärke II 0,0035 Strychnin kakodyl. pro Ampulle ccm. Die Injektionen erfolgen intraglutäal, meist zwei- wöchentlich, bei schweren Erkrankungen auch häufiger. ationen sind Ophthalmoblennorrhoe, infizierte Verletzun- Keratitis, Iritis, Chorioiditis, Glaskörper- und Netzhaut- ngen, Neuritis optica und Atrophis n. optici, sowie die hylaxe bei operativer Eröffnung des Bulbus. (Literatur: s, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk., Bd. 69, Oktober 1922; Wüstefeld, Zeitschrift für Augenheilk., Bd. 51, 6924; Prof. s, Kl. W. 1923, Nr. 4 usw.)

Geschäftliche Notizen.

ür den Herbst bereitet die so schnell bekannt gewordene rhaus-Berner-A.-G. (Lobeag), Berlin-Charlotten- Kantstr. 86, eine im Reise- und Verkehrsleben wohl hen erregende Neuerung vor. Es soll eine „Elite- nach Italien" bis hinunter nach Sizilien zur Ausführung nen, zu der die Freunde der Lobeag, die an der Reise hmen wollen, ihre Wünsche in bezug auf anzulaufende te äußern, die dann zu einer allen hochinteressanten Fahrt zusammengefaßt werden sollen. In dem Preis für Fahrt sollen sämtliche Reisekosten enthalten sein. wegs sollen Ueberraschungen geboten, auch sollen zwei mit dem Flugzeug ausgeführt werden. Trotzdem soll Preis so niedrig wie irgend möglich sein. Der Prospekt eint Anfang August und wird allen Interessenten auf ngen zugesandt.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Müller, Berlin. — Druck und Verlag: Hans Pusch, Berlin SW 48

·ortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

ummer 16 **Berlin, 31. August 1925** **43. Jahrgang**

Lamaphilis?

Von Dr. Kurt Heymann-Berlin.

Durch die Presse geht die sensationelle Nachricht von Entdeckung eines Lama-Serums gegen Syphilis. Zwei ren in Buenos-Aires, Jauregui und Lancelotti, haben seit n Jahren beim Lama eine Spirochaeteninfektion studiert. der menschlichen Syphilis, was den Ablauf der Primär-, ndär- und Tertiärerscheinungen betrifft, fast völlig hen, und deren Erreger mit der Pallida identisch sein soll. von den Autoren nach Injektionen avirulenter Spiroten vom Lama gewonnene Serum soll imstande sein, die ilis des Menschen therapeutisch zu beeinflussen, ja vielt zu heilen. Nach Angaben in der politischen und medichen Presse sollen die Autoren zunächst eine sehr tige Wirkung des Serums auf die Lamasyphilis, Gesunden der behandelten Tiere bis zu 10 Jahren, dagegen en der unbehandelten Tiere nach 3 Jahren, gesehen n. Auch die Nachkommenschaft der behandelten Tiere gesund. Beim Menschen wollen die Autoren sere Resultate als mit Salvarsan und Hg fehlender Toxizität erzielt haben. Doch sei die für ein endgültiges Urteil noch zu kurz.

Diese Arbeiten wurden durch einen Vers in einer uralten ung inspiriert, während bei uns in Deutschland behauptet daß die Vermutung, vom Lama ließe sich ein geeignetes serum gewinnen, schon vor einer Reihe von Jahren ausochen wurde, bevor man in Amerika mit diesen Unterngen begann. Dieser Prioritätsstreit, der uns fast zeitig mit der ersten Mitteilung über die Entdeckung ert wurde, zeigt wieder einmal, daß jeder Gedanke einmal gedacht worden ist, besonders in der Medizin. ber eine noch wichtigere historische Frage, als diese, jetzt wieder aktuell und gewinnt ein ganz anderes An: die Frage nach dem Ursprung der Syphilis. Wer an eine sinnvolle Zweckmäßigkeit im Ablauf der inge im Tierreich glaubt, kann sagen, daß das Lama tlich zum Aussterben bestimmt war, schon seit Jahrrten waren die domestizierten Tiere nicht mehr nde, den Begattungsakt selbständig auszuführen. Der ch (in seiner Güte!) nahm sich ihrer an, und es wurden dazu ausersehen und angelernt, die den Tieren den s ausführen halfen. Die Gesetzgebung der Aimaras, hren der Incas, regelte diese Vorgänge genau, vertraute amaweibchen nur Frauen an, bestimmte, daß nur verate te Männer die betreffende Hilfe leisten durften und die Todesstrafe durch den Strang auf Vergehen sodoher Art. Indes scheinen selbst die verheirateten Hirten Situation doch nicht gewachsen gewesen zu sein, sie rten sich geschlechtlich am Lamaweibchen, trugen die ion weiter, und so wäre es denkbar, daß die schheit überhaupt die Syphilis dem Lama ankt, daß dies Tier an der „spontanen Lamaspirose" gelitten, eine Analogie zur spontanen Kaninchenhaetose. Hierfür spricht, daß Lamaweibchen erfolgmit der Spirochaete pallida des Menschen infiziert werden konnten, während durch einen Laboratoriumsunfall bewiesen wurde, daß anderseits auch die Lamasyphilis auf den Menschen überzugehen vermag.

Die Identität oder Nichtidentität beider Prozesse ist noch zu beweisen.

So wäre denn die Theorie von der Einschleppung der Syphilis aus Amerika, wo die Lamasyphilis seit prähistorischen Zeiten in Peru endemisch war und die befallenen Tiere in kurzer Krankheitsfrist dahinraffte, wieder wahrscheinlicher geworden, was nun aufs Neue die Federn mancher Philo- und Syphilologen in Bewegung setzen wird, und ferner ergibt sich unter der obigen Voraussetzung, daß die Syphilis gar nicht venerischen Ursprungs ist. Schon hat man vorgeschlagen, sie nicht mehr Syphilis, sondern Lamaphilis (Barthélémy) zu nennen, was eine Anerkennung der Befunde aus Buenos-Aires bedeuten würde.

Aber es kann auch umgekehrt sein: der Mensch kann die Syphilis erstmalig auf das amerikanische Lama übertragen haben, und zwar in prähistorischen Zeiten, und auch diese Annahme würde der Einschleppungstheorie aus Amerika eine festere Stütze geben.

Es sei ausdrücklich betont, daß die obigen Mitteilungen der Nachprüfung bedürfen; wir alle kennen die Schwierigkeiten der experimentellen Syphilis und ihre zahlreichen Fehlerquellen, aber es ist wohl erlaubt, einen Augenblick der Fiktion nachzugeben, als hätte es mit den amerikanischen Befunden schon seine wohlattestierte Richtigkeit: Was würden wohl die Moralisten sagen, wenn ihre Auffassung von der Syphilis als Strafe nun eine historische Erschütterung erfährt? Und was würde die chemische Industrie sagen, wenn auf einmal As-, Hg-, Bi-, Jod- usw. Präparate in allen ihren Formen von dem neuen Lamaserum hinweggefegt werden würden? Und — last not least — die Aerzte, würden sie es ebenso herzlich begrüßen wie die Kranken? Welche sozialen Probleme . . . ! Es ist schwer, keinen phantastischen Roman zu schreiben . . . .

Warten wir aber lieber die dringend nötige Nachprüfung der Resultate ab, die das Institut Pasteur übernommen haben soll. Erfüllen sich diese Hoffnungen auf eine Serumtherapie, dann — geht das Lama auch in Europa herrlichen Zeiten entgegen, wir Aerzte schon bedeutend weniger!

Eins sei noch bemerkt: Das Lama ist gewiß ein sehr besonderes Tier! Wer erinnert sich nicht des eigenartigen Kindheitseindrucks, da man zum ersten Male dies vorweltlich anmutende Geschöpf betrachtete, das einzige, das imstande ist, den Menschen mit Verachtung anzuspucken.

Auch diese Geste erfährt auf Grund der neuesten Erkenntnisse eine eigenartige Beleuchtung.

Literatur:

M. m. W. 1925.
Brit. Med. Journal. 1925.
Allgemeen Handelsblad vom 9. August 1925.
L'Hôpital, Juin. 1925, p. 345.

Uebersicht über Geburtshilfe.

II. Halbjahr 1924.

Von Dr. med. Robert Kuhn, Frauenarzt in Baden-Baden.

Eine seiner jüngsten Arbeiten beginnt der um die gynäkologische Wissenschaft so hochverdiente Leiter der Laboratorien der Berliner Universitäts-Frauenklinik, Robert Meyer, mit den bescheidenen Worten, daß sich jeder Wissenszweig aus Zutaten vieler Hilfsarbeiter aufbaut, daß jeder auf den Schultern seiner Vorgänger fußt und nur weniges aus Eigenem weiterarbeiten kann, abgesehen von Riesenleistungen genialer Männer.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind Uebersichten nützlich, sind sie doch gleichsam, im Gegensatz zu den früher allein üblichen Rückblicken, auf die Entwicklung einer Einzelfrage in der Literatur etwas ganz anderes, was man, wenn der Ausdruck gestattet ist, vielleicht einen Querschnitt durch die geistige Produktion einer Zeitspanne nennen kann. —

Pathologie der Gravidität.

Eine der wichtigsten Arbeiten ist die aus der Königsberger Klinik von Naujoks[1]) über die Prognose der Pyelitis gravidarum. N. hat das gesamte Pyelitismaterial der Klinik aus den letzten 20 Jahren durchsucht und 100 Fälle verarbeitet, die sämtlich mehr als 2 Jahre zurückliegen. Nachuntersuchung konnte bei 21 Frauen vorgenommen werden, allerdings ohne die geplanten Belastungsproben in der inneren Klinik, da die Pat. hierzu nicht zu bewegen waren. (Die üblichen funktionellen Proben sind: Einnahme von 1500 ccm Wasser früh nüchtern; Verabreichung von 1 g Uranin — nach Strauß — zur Feststellung der Konzentrationskraft der Nieren, Feststellung der Ausscheidungszeit von Jodkali oder Milchzucker nach Schlayer.) 12 von den 21 nachuntersuchten Pat. konnten bakteriologisch und klinisch als geheilt erachtet werden. Außerdem erhielt N. noch Bescheid von weiteren 16 ehemals an Pyelitis in der Gravidität Erkrankten. Von diesen erklärten sich 11 als dauernd gesund. Bei einem 12 Jahre zurückliegenden Fall trat bei erneuter Gravidität zusammen mit schwerer Hyperemesis ein Rezidiv auf, das trotz der Unterbrechung der Gravidität im 4. Monat unter totaler Eiterverstopfung der Harnwege ad exitum führte. Es ist sonach „bei der Prognosestellung der Pyelitis gravidarum mit dem Auftreten von Komplikationen noch nach vielen Jahren durchaus zu rechnen". Die Ureterensondierungen (14) sowie eine Nierenbeckenspülung waren ohne erheblichen Erfolg. Im wesentlichen bevorzugt die Königsberger Klinik konservative Maßnahmen, Diät, harntreibende und desinfizierende Mittel. Trypaflavininjektionen, Wärmeapplikation, nicht mechanische Auswaschung des Nierenbeckens und schnelle Keimelimination, sondern eine äußerst schonende und langsame Ausheilung des alterierten Gewebes wird angestrebt.

Hinsichtlich Tuberkulose und Gravidität betont Lahm[2]) die Gefährlichkeit der bronchogen-exsudativen Tuberkulose, nach Vollendung der Geburtsarbeit und Entleerung des Abdomens führe sie meist zu neuer Aussaat auf ärogenem und bronchogenem Weg, die hämatogene und lymphogene Form derselben sei weniger gefährlich. Die Hauptsache sei, mit allen Mitteln eine möglichst genaue klinische Diagnose zu stellen, welche allein die Prognose geben könne. In der Diskussion betont Hoffmann besonders die Schädlichkeit mehrerer aufeinander folgender Graviditäten für Lungenleidende wegen der durch die Schwangerschaften hervorgerufenen Kalkverarmung, er empfiehlt Röntgenkastration. (Es sei daran erinnert, daß Bumm und Opitz bei schweren Fällen die Unterbrechung der Gravidität durch supravaginale Amputation unter Mitnahme der Adnexe v nehmen, aus dem gleichen, von Hoffmann berücksichtig Gesichtspunkt.) A. Richter betont die Bedeutung psychischen Einstellung, werde das Kind mit a Kräften gewünscht, so würden größere Anforderun ertragen, und der Arzt könne, ähnlich wie bei drohender H insuffizienz, eher eine Nichtunterbrechung der Gravid versuchen.

Einen Fall von Diabetes und Gravidität beschr Heberer[3]) bei einer 27 jährigen. Im 3. Monat wurde e mals Zucker nachgewiesen. Antidiabetische Kur brac Besserung. Nun wurde von den beiden vorbehandeln Aerzten nur noch fünfmal bis zum Tod der Frau auf Zuc untersucht. Erst als sie das Bett nicht mehr verlassen kon sah sie H., es war bereits Coma diabeticum zu konstatie nach Unterbrechung der Gravidität trat wieder Besser ein, aber 18 Stunden nach dem Eingriff kamen wieder Int kationserscheinungen und nach weiteren 24 Stunden Exitus im tiefsten Coma ein. Im Fruchtwasser war Zuc Insulin war nicht verfügbar gewesen. Der Prozentge des Zuckers im Urin besagt nichts, H. betont, daß der Zuc gehalt im Blut festzustellen ist, woraus auch allein schließen ist, ob Glykosurie oder Diabetes vorliegt. Auch die Frau darüber aufzuklären, daß das Kind abster kann und daß sie dem Arzt davon als einem Anzeichen fortschreitende Intoxikation Mitteilung machen muß. W trotz antidiabetischer Kost Zucker im Urin und Blut anst oder gar Eiweiß, Zylinder und Azeton nachweisbar sind, die Gravidität sofort zu unterbrechen. Eine wertvolle Ar über Diabetes und Schwangerschaft kommt aus der II. Wie Frauenklinik (Kermauner) von Springer.[4]) S. ber tet über zwei Fälle. Im ersten trat nach 42 stündiger burtsdauer der kindliche Schädel spontan durch, die Schul breite machte Schwierigkeiten, er löste zuerst den hinte dann den vorderen Arm, worauf der Rumpf extrahiert wer konnte. Gewicht war 5250 g, das Kind schwer asphykt und konnte nicht wiederbelebt werden. Die Frau starb Monate darauf in der Klinik im Coma. Der zweite betrifft eine IV para, die sich sehnlich ein Kind wünscht, die andern alle gestorben. Sie kommt gegen Schwan schaftsende mit hohem Zucker- und Azetongehalt. Noch dem Blasensprung waren die Herztöne nicht mehr nachw bar, trotzdem wurde noch ein Zangenversuch gemacht, nach Episiotomie gelang, der Kopf war sehr groß. Da Tod des Kindes feststand und der Rumpf nicht nachfol wurde dekapitiert und die Schlüsselbeine beiderseits du trennt. Das herausbeförderte Kind wog 7000 g und war sc leicht mazeriert. Die Mutter erholte sich. Der Diab scheint zweifellos kindlichen Riesenwuchs zu ve sachen. Der Praktiker muß daher bei nachgewiese Diabetes der Mutter an die Möglichkeit des Ries wuchses denken, um evtl. Frühgeburt einleiten zu kön Denn da die Sectio caesarea bei Diabetes eine infau Prognose gibt, ist bei den ohnedies geringen Lebe chancen der Frucht bei mütterlichem Diabetes dies für Mutter das schonendste Verfahren. Ehrenfest hat Dezemberheft des Am. Journ. of Obst. and Gyn. darauf gewiesen, daß durch regelmäßige Insulintherapie die Gefah der Operation bei der graviden Diabetikerin vermie werden können, er brachte einige Fälle zum glücklichen A tragen der Gravidität. Die deutschen Geburtshelfer ha diesen Gedanken, soweit bekannt, noch nicht aufgegriffen

Ueber perniziöse Anämie und Gravidität beric Benda[5]) aus der deutschen Universitätsfrauenklinik P Die Gravidität erscheint als eine der Hauptursach

[1]) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 47.
[2]) Sitzung d. Gyn.-Ges. Dresden v. 20. Dez. 1923. Ztbl. f. Gyn. 1924, Nr. 30.
[3]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 30.
[4]) ibid. Nr. 48.
[5]) ibid. Nr. 34.

diese tödliche Erkrankung. Erst Nägeli entdeckte den ...mmenhang zwischen Gravidität und perniziöser Anämie. ...la sucht in seiner Arbeit eine Erklärung zu geben. Wenn ... Cholesterin, das berufen ist, die Erythrozyten vor dem ...schen Zerfall zu schützen, dem Organismus in ungenü...ler Menge zur Verfügung steht, wenn also die physiolo...ne Schwangerschaftshypercholesterämie ausbleibt, dann ... die perniziöse Anämie ein, es kommt zum Untergang der ...n Blutzellen in großem Umfang, ohne daß das Knochen...c einen genügenden Ersatz zu liefern vermag. Im all...einen geht die Lehre Nägelis dahin, daß das Knochenmark ...h hämolytisch wirkende Toxine so schwer geschädigt ..., daß es zu ausgedehntem Zerfall der roten Zellen und ...timmung der Regeneration der Blutzellen kommt. Verf. ... also das Cholesterin als Erythrozytenschutz an.

Karzinom und Schwangerschaft ist ein Thema, das ...sondere durch die Wiederaufnahme seitens A. Mayers, Leiters der Tübinger Universitätsfrauenklinik, an Aktua... gewonnen hat. Ueber die neueste Bearbeitung dieses ...lems[6]) wird späterhin zu berichten sein. Nur so viel sei ...erwähnt, daß S. auf Grund der Erfahrungen der unter ...ckels Leitung stehenden Abteilung des Rudolf...ow-Krankenhauses die Praktiker ermahnt, bei un...elmäßigen Blutungen in der Gravidität auch an ...zinom zu denken, da in den ersten Monaten die ...ikaloperation oft Heilung bringt, während in den ...ren Graviditätsmonaten meist schon ein inoperabler Zu... eingetreten ist. Nissen[7]) berichtet, daß die Dresdner ...liche Frauenklinik unter Kehrers Leitung nur un...stigen Einfluß der Gravidität auf das Karzinom ge...t habe. Daher solle bei inoperablem Karzinom die Gra...it unterbrochen werden und Bestrahlung erfolgen.

...ur Schilddrüsenfunktion in der Gravidität ...t sich Knaus[8]) auf der deutschen Naturforscherver...mlung in Innsbruck. Die Vergrößerung der Schilddrüse ...r Gravidität ist nicht, wie man bisher annahm, ein Aus... der Hyper-, sondern der Hypofunktion. Mayer...gen schließt sich dieser Auffassung an und glaubt, daß ...icht einzelne Fälle von unerklärlichem intrauterinem ...ttod am Ende der Gravidität auf Hypofunktion der ...oidea zurückzuführen seien. Die histologische und che...e Veränderung der Thyreoidea in der Schwangerschaft ...t für Hypofunktion.

...eber Herz und Gravidität bringt Prassulides[9]) ... neues. Auch ein dekompensierter Herzfehler nötige ... zur Unterbrechung. Eine Gefährdung bestehe nicht, ... der Herzmuskel leistungsfähig, der Klappenfehler gut ...ensiert und keine Komplikation durch rekurrierende ...carditis, Nephritis, Tuberkulose, Kyphoskoliose gegeben Die Mitralfehler, besonders die Mitralstenose, sind am ...lichsten.

...ie Zuverlässigkeit der Wassermannschen Reak... unter der Geburt ist von vielen Seiten nachgeprüft ...n. Finkener und Neugarten[10]) wiederholen ...llgemeine Urteil, daß die unspezifischen Hemmungen nur ...untergeordnete Bedeutung haben. Die Probe ist unter ...eburt zu empfehlen, da eine große Menge von ... latenter Lues dadurch entdeckt werden. Ist es mittels ...taler Pflege möglich, die Lues schon früher zu erkennen, ...nn dadurch der intrauterine Tod einer Reihe von ...ten vermieden werden. Allerdings darf, wie Tsaky...u ausführt, nur eine vollkommene Hemmung für die ...ose der Lues verwendet werden. Im Armvenenblut stimmten die Ergebnisse der Wassermannschen und der Sachs-Georgischen Reaktion fast stets überein, nur viermal unter 302 Fällen bestand keine Uebereinstimmung. Das Nabelschnurblut ist zur Serodiagnose nicht brauchbar, weil das kindliche Blut oft erst in den ersten Monaten nach der Geburt seropositiv wird. Ausführlich äußert sich zu dem gleichen Thema Klaften[11]) auf Grund der Methoden der I. Universitätsfrauenklinik Wien. In Fällen von Fruchttod kann der Syphilisnachweis forensische Bedeutung haben. So hatte ein Fall die Gerichte beschäftigt, wo ein Ehepaar den Tod eines Kindes auf einen Stoß der Nachbarin auf das Abdomen der Gravida zurückgeführt, Untersuchung ergab bei Mann und Frau positive Wa. R. und Meinicketrübungsreaktion. Die Verwendung des Retroplazentarvenenblutes hat zuerst Opitz angegeben. Schon von Blumenthal wurde in 22 Fällen Uebereinstimmung der Ergebnisse des Armvenen- und des Retroplazentarvenenblutes festgestellt, nur muß das Blut ebenfalls steril entnommen werden. Die Wiener Klinik hat in 3000 Fällen die M. T. R. angewendet und nur auf je 300 Reaktionen eine unspezifische erhalten. Die Klinik empfiehlt diese einfache Reaktion als Standardmethode, um die latenten Syphilisfälle, die sie darnach auf etwa 5½% der Gebärenden angibt, herauszufinden, darauf wird noch nach Wassermann nachuntersucht, wenn M. T. R. positiv ist. Besteht in der Gravidität Lues und keine Möglichkeit mehr zur Behandlung, so soll auch die Sectio caesarea auf deren absolute Indikationen beschränkt werden.

Ueber die Vagotonie in der Gravidität wurde in früheren Uebersichten berichtet. Da diese Untersuchungen vorerst nur theoretischen Wert haben, sei nur als deren vorläufiges Schlußergebnis berichtet, daß Louros[12]) feststellt, die Schwangerschaftsvagotonie lasse sich mittels subkutaner Adrenalininjektion beweisen, und daß er gegen die Auffassungen von Edith Vowinkel, Peyser, Knaus polemisiert. Peyser[13]) hat durch Untersuchungen an der Göttinger Universitätsfrauenklinik Gegenteiliges, d. i. Abwesenheit jeder Gesetzmäßigkeit bei Adrenalininjektion gefunden.

Die Graviditätstoxikosen hat Opitz als Hungererscheinungen gedeutet, wie früher bereits berichtet wurde. Der Stoffbedarf des Eies sei so groß, daß bei nicht genügender Anpassungsfähigkeit der Mutter es zu einem Fehlbetrag, einem Hungerzustand komme, was auch mit dem Hungerödem übereinstimme. Menge[14]) wendet nun ein, daß doch gerade im Kriege die Eklampsie weniger häufig geworden sei und daß er jetzt in der letzten Zeit an seiner Heidelberger Klinik eine Häufung von Eklampsiefällen sowie schweren Nephropathien erlebt habe, was doch wohl auf die nun wieder bessere Ernährung zurückzuführen sei. Opitz erwiderte darauf, daß die Eklampsie nur einen paradoxen Fall darstelle, ähnlich wie die deutschen Kinder in die Schweiz gebracht dort oft erkrankt seien, die Hungertheorie werde dadurch nicht erschüttert, zumal es sich ja auch um Entziehung einzelner Stoffe durch die Ansprüche der Frucht zu Ungunsten der Mutter handele. Freund glaubt mehr an Ermüdungsstoffe als an Hungererscheinungen.

Die Eklampsie ist wieder Gegenstand einer Reihe von Veröffentlichungen. Nachdem schon früher berichtet wurde, daß Stoeckel wieder die aktive Methode anwende, daß auch Engelmann rasche Entleerung des Uterus empfehle, ebenso Essen-Möller bei vierjähriger Stroganoff-Methode 20% Mortalität gehabt und deshalb das aktive Verfahren aufgenommen, daß auch die Züricher Klinik die frühe Schnittentbindung und zwar bei uneröffneten Weich-

[6]) Sommer: Ztrbl. 1925, Nr. 14.
[7]) ibid. 1924, Nr. 30.
[8]) ibid. Nr. 43.
[9]) Arch. f. Gyn., Bd. 122, H. 1/2.
[10]) Arch. f. Gyn., ibid.

[11]) Ztrbl. 1924, Nr. 35.
[12]) Ztrbl. 1924, Nr. 35.
[13]) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., 88. Bd., 2. H.
[14]) Ztrbl. 1924, Nr. 37.

teilen durch Sectio caesarea transperitonealis der abwartenden Behandlung vorziehe, während die letztere nur eintreten solle, wenn klinische Behandlung durch Schnittentbindung nicht möglich sei, daß auch Gessner auf Grund seiner Theorie vom abdominellen Druck für frühe Entbindung eintritt, allerdings nicht durch Sectio, sondern nur durch Zange, nötigenfalls Wendung nach Braxton-Hicks und evtl. Perforation bei Mißlingen der Wendung, während nur Heinlein die abwartende Behandlung empfiehlt, so haben wir auch im zweiten Halbjahr 1924 einige Arbeiten über die Eklampsie. Die Opitzsche Erklärung der Eklampsie durch Hunger nach bestimmten Stoffen, welche der Mutter durch die wachsende Frucht entzogen werden, wird im einzelnen durch ihren Begründer nochmals vertreten[15]), während man früher bei Schwangerschaftserkrankungen davon ausging, daß Stoffe aus dem Ei in den mütterlichen Organismus gelangen. Opitz setzt sich nun mit den Aeußerungen Volhards und seines Schülers Hülse auseinander. Von Volhard wird angenommen, daß die Blutdrucksteigerung bei der Eklampsie durch Peptone im Blut verursacht wird. Darnach liegt nicht eine unmittelbare Vergiftung durch das Ei vor. Nun empfiehlt aber Volhard eine mehrtägige Hunger- und Durstkur und es scheint schwer anzunehmen, daß eine Krankheit, die durch Hunger entsteht, durch Hunger behandelt werden kann. Dieser scheinbare Widerspruch ist so zu erklären: Die normale Schwangerschaft hat eine Azidosis des Blutes zur Folge, der Harnstoff im Harn geht zurück, das Ammoniak nimmt zu. Ferner besteht sicher während der Gravidität ein Kalziummangel. Das wird bewiesen durch die rachitisähnlichen Veränderungen an den Knochen Schwangerer. Die gesteigerte Erregbarkeit des Vagus in der Schwangerschaft ist durch Mangel an Kalzium zu erklären, welches den Sympathikus steigert, der Kalziummangel in der Gravidität läßt vielleicht durch Steigerung des Eiweißabbaues Peptone entstehen. Der Gegensatz Calcium-Kalium oder alkalische und sauere Reaktion beherrscht Atmung, Stoffwechsel und Gefäßreaktion, und wird wieder beherrscht von den vegetativen Zentren und diese wieder von dem hormonalen Reiz des befruchteten Eies. Opitz zitiert das Wort eines bekannten Pharmakologen: Alkalisch ist das Leben, sauer der Tod; und zwischen beiden liege ein Zustand des Absinkens der Alkaleszenz, nämlich während der Schwangerschaft. Wie früher, tritt auch diesmal Gessner[16]) für seine Theorie vom erhöhten intraabdominellen Druck durch den Uterus ein, wodurch er in einfach mechanischer Weise die Eklampsie erklärt. Er bringt die Zahlen der badischen Eklampsiestatistiken von 1910 bis 1922 und folgert, daß nicht infolge der Nahrungsmittelknappheit an sich die Mortalität der Eklampsie herabgedrückt worden sei, sondern weil die knappere Kost geringere Ansprüche an die verminderte Oxydationskraft des Organismus gestellt habe. Deshalb sei ganz allgemein der Gasstoffwechsel mehr zu durchforschen, therapeutisch empfiehlt er tiefes Atmen, frische Luft, bei Coma diabeticum und eclampticum künstliche Sauerstoffzufuhr. Eine vollkommene Klarheit ist durch alle diese Arbeiten nicht geschaffen, die Kluft zwischen der Auffassung von Zangemeister — Volhard, wonach Hirnödem und überhaupt Hydrops die Ursache der Eklampsie sind und der älteren, auch jetzt noch herrschenden, sogenannten Plazentargifttheorie besteht noch. Schon früher[17]) wurde ja ausgeführt, daß Zondek gegen Zangemeister geltend gemacht hat, daß, wenn hydropische Neigung die Ursache der Eklampsie wäre, gerade während des Krieges dieselbe nicht ab- sondern gewaltig zugenommen haben müßte. Heynemann führt aus, bisweilen scheine die Lumbalpunktion angezeigt, besonders wenn man klinisch deutlich den Eindruck intrazerebraler Drucksteigerung ha[be], grundsätzlich sei sie aber doch abzulehnen, weil sie sogar au[s]gesprochen ungünstig wirken könne. Es gäbe aber wieder[um] Fälle, die den Eindruck schwerster Intoxikation machen, [mit] Coma, ohne daß aber noch Anfälle auftreten, kleinem P[uls], Temperatursteigerung, Zeichen von Blutzerfall. Hier sei z[u]weilen Einverleibung von Flüssigkeit am Platz; ein Einl[auf] werde aber meist nicht zurückgehalten, intravenöse Einv[er]leibung könne sofortigen Tod herbeiführen, weil das Gef[äß]system sehr labil ist. Hier hat er nun die intraperitone[ale] Kochsalzinfusion in drei Fällen versucht, da diese in [der] Praxis der Kinderärzte, zuerst in Amerika, dann in Deuts[ch]land mit Erfolg eingeführt wurde. Ferner sei der Gedan[ke] von Ganter zu erwägen, daß solche eingegossenen St[offe] vielleicht schädliche Stoffe aus dem Körper entfernen, ind[em] sie aus dem Gewebe durch das Peritoneum hindurch in [die] Flüssigkeit bis zur Erreichung des Gleichgewichts diff[un]dieren. Es wurde daher bei einigen Eklamptischen 2000 c[cm] Kochsalzlösung intraperitoneal gegeben. Die günstige W[ir]kung, die er in einzelnen Fällen erzielte, führt er auf [An]regung der Diurese und Herzkraft und die Diffusionsvorgä[nge] zurück. Soweit der Blut-Rest-N untersucht wurde, kon[nte] allerdings exakt kein Einfluß festgestellt werden. — Ei[nen] besonderen Fall beschreiben Mathias und Pincsohn[18]). Das Krankheitsbild war durch ein perirenales Hämatom v[er]schleiert, erst die Sektion zeigte die für Eklampsie charak[te]ristischen Leber- und Nierenveränderungen. Auch di[ese] Autoren weisen darauf hin, daß von der einen Gruppe [der] Forscher ein Zusammenhang zwischen Nieren und Eklamp[sie] angenommen, von den anderen abgelehnt wird. Die V[er]fasser halten die Eklampsie nur für eine hochgradige Stei[ge]rung der Schwangerschaftsnephropathie, beide scheinen d[ie]selbe Wurzel in Gefäßspasmen und anämischen Organv[er]änderungen durch eine toxisch wirkende Substanz zu hab[en]. Schließlich wird auch nochmals von einem Angehörigen [der] Universitäts-Frauenklinik Zürich das Eklampsieproblem [be]handelt, allerdings mehr hinsichtlich der operativ-technisch[en] Seite, indem von Fürst[19]) gegenüber Wagner ausgefü[hrt] wird, daß es nicht auf Schnelligkeit bei der Sectio, sond[ern] auf Sicherheit ankomme; Frankfurt und Zürich hatten [..] bis 1924 (außer bei Eklampsie) 239 Kaiserschnitte mit [..] Todesfällen, von denen 5 = 2,1% der Methode zur Last fa[llen]. Die Züricher Klinik wendet also Schnellentbindung so[fort] nach dem ersten manifesten Anfall mittels Sectio cervic[alis] transperitonealis an, die Züricher Klinik (Frey) äußert s[ich] dahin, daß die Frage, ob die konservative oder operat[ive] Methode besser sei, nur an sehr großen und gleichartig[em] Material zu entscheiden sei. Der von Stoeckel auch an[ge]wendete vaginale Kaiserschnitt wird abgelehnt. — Kasui[stik] bringt Schröter-Hof[20]). Bei einem schweren Fall [von] Eklampsie kurz nach Geburt half intralumbale Injektion [von] 5% Tropakokain, in einem zweiten Falle von Erblindu[ng] vier Wochen vor Geburt, machte er Methreuryse; z[wei] Wochen nach der künstlich eingeleiteten Geburt war [die] Erblindung gewichen.

Ueber Ovarialtumoren in der Gravidität bericht[et] die Tübinger Klinik durch Brandes.[21]) Liegt der Tu[mor] beschwerdelos, so wird abgewartet. Tumoren im klei[nen] Becken oder Douglas werden immer operiert, die Gravid[ität] stört nicht. Ein eingekeilter Ovarialtumor kann, wie V[..] bemerkt, mit Beckenniere verwechselt werden, es ist da[her] auch zu zystoskopieren, wenn die Diagnose nicht sicher [ist]. Opitz, Menge, Labhardt sprechen sich für Opera[tion]

[15]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 35.
[16]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 50.
[17]) Kuhn: Fortschr. d. M. 1924, Nr. 3.

[18]) Geburtshilfl. Ges. Breslau, Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 51.
[19]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 31.
[20]) ibid. S. 1701.
[21]) Ztrbl. 1924, Nr. 37.

hrend der Gravidität aus. Sehr ausführlich hat Burger[22]) r diese Komplikation der Gravidität mit Genitaltumoren Hand der Fälle der Frauenklinik der Universität Szeged ichtet.

Die Maturinprobe als Frühdiagnose der Gravidität ramuskuläre Injektion von 2 mg Phloridzin) wurde von umacher[23]) an der Gießener Universitäts-Frauenklinik hgeprüft und als unzuverlässig befunden; 32% der Graden reagierten negativ, umgekehrt 11% Nichtgravide sitiv.

Die Strömungsgeschwindigkeit des Blutes nach Klee[24]) in der Gravidität verlangsamt. Die Methode teht in Injektion von Fluoreszin in die Armvene und Blutnahme an der Vene des anderen Armes, wo man das oreszin feststellt.

Ueber Graviditätsazidose, bestehend in Vermehrung Azetonkörper im Blut, berichtet Bockelmann[25]) der Charité-Frauenklinik Berlin.

Die Scheidenhämatome in der Gravidität enten durch Blutungen aus dem Venengeflecht der Vagina. der Städtischen Frauenklinik Wiesbaden berichtet ulze[26]) über einen solchen Fall. Die im neunten Monat Gravidität stehende Frau bemerkte plötzlich ein Hervorben eines Tumors aus der Vagina, Blutung, Schmerzen Mastdarm, heftigen Stuhldrang und weiteren Blutabgang Defäkation. Bei Untersuchung ist das Kind in erster ädellage mit im Beckeneingang beweglichem Kopf. Der nor war gestielt, wurde abgeklemmt und abgetragen, erbindung gelang nicht wegen parenchymatöser Blutungen, daß mit Claudengaze tamponiert wurde. Blutung an der erationsstelle trat bei Geburt nicht mehr ein. Die Abung erfolgte hier, um eine Infektion unter der Geburt zu nindern.

Eitrige Adnexerkrankungen sind bei Gravit sehr selten, da bei ihrer Anwesenheit Konzeption sehr hwert ist. Die Intensität des Schmerzes schützt vor wechslung mit gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwer-. Kräuter[27]) berichtet über die Erfahrungen der Freiger Universitäts-Frauenklinik. Es muß mit einer Morta- von 40% gerechnet werden, denn es besteht die Gefahr Ruptur, zumal wegen der Schwierigkeiten der Diagnose vergrößertem Uterus die richtige Diagnose oft sehr spät ellt wird, zuweilen überhaupt nur aus den Begleitptomen auf die Komplikation geschlossen werden kann. st sofort zu operieren. Erscheint die Entfernung der exe wegen Verwachsungen bei der Laparotomie unmögso ist der Uterus vaginal zu entleeren, der letzte Weg ist esondere bei Vorliegen von Infektion zu gehen.

Hypoplasie des Uterus bewirkt meist frühzeitige erbrechung und Abort. Doch kann die Gravidität auch n günstigen Einfluß ausüben. In glücklichen Fällen es zur Austragung kommen. Micholitsch[28]) betet über den Fall einer Pat., die jahrelang nur alle 5 bis ochen menstruierte, oft sistierten die Menses monatelang. Hypoplasie des Uterus war von Czempin und Franz nostiziert. Nach einer Kur in Bad Elster mit 12 Moor-, ahlbädern, Körpermassage und 20 Ovoglandolinjektionen m sie Menstruation und wurde gravid. Am Ende der vidität war die Geburt infolge enger starrer Vagina und ler Cervix, die sich trotz stärkster Wehen nicht erterte, nur durch Sectio zu beendigen. Das matte, vammartige Aussehen des Uterus während der Sectio war besonders bemerkenswert. Der hypoplastische Uterus konnte den Anforderungen der Austreibung sonach nicht gerecht werden.

Die Geschlechtsvorhersage der Frucht nach Sellheim, die begreifliches Aufsehen in Laienkreisen erregt, wurde von der Frankfurter Universitäts-Frauenklinik nachgeprüft. Deak berichtet[29, 30]), daß er männliche Tiere kastriert, die Hoden zerrieben und NaCl-Lösung hinzufügt, dann drei Stunden lang zentrifugiert und von der Lösung pro Körpergewicht je 1 g der filtrierten Lösung intravenös injiziert habe, worauf die trächtigen weiblichen sowie die männlichen Tiere eingingen, während sich die nicht trächtigen weiblichen von der Schockwirkung erholten. Der Hodenextrakt wirkte also artfremd, wie das auch schon Uhlenhuth gefunden hat. Verf. glaubt, daß die Hodenreaktion bei weiblichen Tieren immer zu erwarten sei, auch wenn sie weibliche Früchte tragen, weil sie stets infolge des bis in die späteste Periode der Schwangerschaft geübten Koitus mit Hodenprodukten überschwemmt seien. Man müsse also imstande sein, die Produkte des väterlichen Hodens von denen des fötalen zu differenzieren, um die Reaktion verwerten zu können. Die neueren Publikationen Sellheims lauten aber sehr bestimmt und günstig, und auch die später zu besprechende interferometrische Methode nach Gauß zeigt, daß die Geschlechtsvorhersage möglich und der Einwand von Deak hinfällig ist.

Die Extrauteringravidität.

So wie schon früher sich eine Reihe von Arbeiten mit der Extrauteringravidität beschäftigt hatte (Anurie als unsicheres Symptom, Autotransfusion mittels des Oehleckerschen Apparates, Differentialdiagnose gegenüber einer geplatzten Echinokokkuscyste im Douglas), ist sie auch diesmal Gegenstand mehrfacher Bearbeitung. Schneider[31]) teilt aus dem Johanniterkrankenhaus Wien einen Fall gleichzeitiger Schwangerschaft beider Tuben mit; nach 14tägigem Ausbleiben der Menstruation traten Schmerzen im Leib auf, galliges Erbrechen, was von anderer Seite auf Bauchfellentzündung gedeutet, im Krankenhaus dann auf Tubengravidität berichtigt wurde. — Auch eine Spätruptur bei schon früher erfolgtem Tubenabort ist möglich, und zwar, wie Kraul[32]) berichtet, infolge Zurückbleibens einzelner Zotten und Arrosion der Wand, weshalb die Extrauteringravidität stets zu operieren ist. — Die Probepunktion ist, wie schon früher erwähnt[33]), nicht in jedem Falle eindeutig, weshalb Döderlein z. B. stets mit Thermokauter den Douglas eröffnet, um natürlich die Laparotomie, sobald sich bei Douglaseröffnung freies Blut in der Bauchhöhle zeigt, sofort anzuschließen. Einen Beleg hierfür bringt Neumann[34]) aus der Düsseldorfer Frauenklinik, wo ein durch kriminellen Abtreibungsversuch erzeugtes retroperitoneales Hämatom einen positiven Ausfall der Probepunktion erzeugte. Die Probeinzision im Douglas hätte hier eher Klarheit geschaffen, da man dabei nötigenfalls auch mit dem Finger eingehen und tasten kann. — Ueber das außerordentlich seltene Zusammentreffen von Portiokarzinom und Extrauteringravidität berichtet Hirschland[35]) aus der Universitäts-Frauenklinik Leipzig. Weitgehende Organisationsprozesse an einem lange zurückliegenden Tubenabort beschreibt der Leiter des Rostocker Path. Instituts Fischer.[36]) Die klinischen Erscheinungen des Falles waren[37]): Anfang Januar 1924 leichte Schmerzen, Blutungen, nachdem Anfang November 1923

[22]) ibid. Nr. 30.
[23]) Ztschr. f. Geburtsh. und Gyn., 88. Bd., 2. H.
[24]) Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 88, H. 2.
[25]) ibid.
[26]) Ztrbl. 1924, Nr. 29.
[27]) Arch. f. Gyn., 122. Bd., 1. u. 2. H.
[28]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 36.
[29]) ibid. Nr. 33.
[30]) Vgl. auch Oppenheimer: Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 39.
[31]) ibid. Nr. 41.
[32]) ibid. Nr. 40.
[33]) Kuhn: Fortschr. d. M. 1924, Nr. 14.
[34]) Ztrbl. f. G., Nr. 43.
[35]) ibid. Nr. 33.
[36]) ibid. Nr. 39.
[37]) Stüdemann-Rostock: ibid. Nr. 39.

letzte Menstruation gewesen. Jetzt, seit 15. Januar, unregelmäßige Blutungen. Palpation ergibt links empfindlichen Tumor, der auf Tubengravidität gedeutet wird. Bei Operation findet sich links typischer Tubenabort, rechts dagegen ist die Tube auf eine kurze Strecke fadendünn, histologisch ergibt sich Fehlen des Lumens, Zerstörung des Epithels, nekrotisches, mit Kalksalzen beladenes Gewebe; es handelt sich um eine spontan geheilte organisierte alte Extrauteringravidität. — Zwei Fälle ausgetragener Extrauteringravidität werden von Gentsch beschrieben.[38]) Im einen Fall wurde die im neunten Monat Gravide in die Leipziger Universitäts-Frauenklinik eingeliefert und dort nach Stellung der Diagnose von Zweifel operiert; G. konnte das Kind zufällig nach vier Jahren wieder sehen. Im zweiten Fall war vom behandelnden Arzt die Diagnose auf Extrauteringravidität im neunten Monat gestellt. Die Diagnose in der Klinik lautete: Perityphlitis mit Peritonitis bei bestehender Gravidität (Schmerzen, Stuhlverhaltung, Bauchdeckenspannung, Erbrechen). Auch dieses Kind blieb am Leben. Hinsichtlich der Anschauungen stehen sich die Meinungen von Werth, jede Extrauteringravidität zu operieren, und die von Lichtenstein, wonach man bei Extrauteringravidität in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft im Interesse des Kindes bei dauernder klinischer Beobachtung abwarten kann, gegenüber. Nach herrschender Meinung (Stoeckel) ist aber das Abwarten auch in diesem Falle wegen der großen Gefahr für die Mutter und der Häufigkeit der Minderwertigkeit der Früchte als Kunstfehler zu erachten. Wie gefährlich dieses Abwarten ist, beweist folgender Fall: Ektopische Gravidität im neunten Monat mit Ruptur und sekundärer Vereiterung des Fruchtsackes. Die Eihüllen haben schließlich den ganzen Fundus uteri bis zur Cervix umwachsen. Der äußere Fruchtkapselaufbruch führte nun zum Tod der Frucht, Schock und Infektion des Sackes vom Darm aus. Die Laparotomie konnte den Exitus nicht mehr aufhalten (Heyn).[39]) Eine ganz seltene Form der ektopischen Gravidität ist die Wandschwangerschaft (Graviditas intramuralis). Die Lehrbücher von Ahlfeld, Bumm, Stoeckel, v. Jaschke enthalten darüber nichts. Nur das Handbuch der Geburtshilfe von v. Winckel bringt etwas darüber, ferner äußert sich darüber Veit im Döderleinschen Handbuch. Bei Wandschwangerschaft müssen beide Tuben unverändert in den Uterus münden. Wir finden einen solchen Fall von Perli[40]) beschrieben. Die Frau hatte seit neun Wochen nicht menstruiert, litt an Uebelkeit, Erbrechen, Herzattacken, bei der Ausräumung konnte kein Ei zutage gefördert werden; die Beschwerden dauerten an, der Uterus vergrößerte sich dauernd, andererseits waren doch die Tuben frei von Tumorbildung tastbar. Bei der Operation wurde durch Fundusschnitt eine Höhle eröffnet, die das Ei enthielt, aber ohne Verbindung mit dem Uteruscavum war und weder in die Cervix mündete, noch mit den Tuben in Verbindung stand. Eine echte Peritonealschwangerschaft wird von Poten[41]) beschrieben. Das Ei war an der Hinterwand des Uterus eingebettet, nahe dem Abgang der ersten Tube, während diese selbst ganz unbeteiligt war. Als Ursache nimmt Verf. Fehler des Eitransportes beim Uebergang des Eies vom Ovar zur Tube an. — Mitunter kann (Schatz)[42]) die Totalexstirpation von Fruchtsack und Placenta weniger günstig sein als Einnähen des Fruchtsackes samt Placenta, da hierbei die Blutungsgefahr geringer ist.

Geburt.

Für die rektale Untersuchung sub partu treten eine Reihe von Kliniken, so die Züricher, Baseler, Freiburger, Kieler, Leipziger unter Stoeckel ein. Demme[43]) berichtet über di seit einem Jahr in Kiel geübte Rektaluntersuchung. Wichtig i ein zuverlässiger Fingerschutz. Wie schon früher erwähn empfiehlt deshalb Stoeckel statt Fingerling einen Handschu da sonst die Gefahr der Infizierung der übrigen Hand besteh Gerade der vorsichtige Arzt wird die Möglichkeit, häufig sic über den Stand des Kopfes orientieren zu können, ohn Infektionsgefahr hervorzurufen, ideal finden. Die Ei wendungen Johannsens, daß sich in der Praxis d Reinigung des beschmutzten Handschuhs nicht leicht durch führen lasse, daß auch Beschmutzung der übrigen Instrumen des Arztes besonders unter einfachen Verhältnissen zu b fürchten sei, besteht doch nur für den überbeschäftigten Pra tiker. Daran dürfen aber als richtig befundene Maßnahme nicht scheitern. Ein echter Geburtshelfer wird immer Ze für seine Patientinnen in ihrer schwersten Stunde haben u damit auch Zeit für Reinigung der Gummihandschuhe. D sich ältere Geburtshelfer ablehnend verhalten, wird die En wicklung nicht aufhalten. Der Vorzug der rektalen Unte suchung besteht eben darin, von Stunde zu Stunde sich oh Infektionsgefahr orientieren zu können. Demme betont, d der Muttermund immer weit hinten oben zu suchen ist. Kop und Beckenendlagen, Gesichtslagen und vorgefallene Teil abgesehen von vorgefallener, nicht pulsierender Nabe schnur, sind rektal sicher zu diagnostizieren, dagegen ve anlassen Placenta praevia, Kopfgeschwulst, Unsicherheit, (Blase noch steht, zu vaginaler Untersuchung. Die Größe bestimmung des Muttermundes ist rektal etwas schwier und, wie vom Ref. schon früher erwähnt, nur dem Geübter möglich.

Fast völlige Empfindungslosigkeit der Wehe ein sehr seltenes Vorkommnis, beschreibt Knebel[44]) a der Städtischen Frauenklinik Essen. Die Pat. lag tro Schlag auf Schlag aufeinander folgender stärkster Uteru kontraktionen ohne Schmerzäußerung da. Wegen Armvorfal wurde in tiefster Narkose Wendung versucht, die aber weg der starken Kontraktion des Uterus nicht gelang, worauf, (keine Herztöne mehr hörbar waren und die Nabelschnur nic mehr pulsierte, dekapitiert wurde. Die Extraktion d Körpers gelang mit Mühe, der Kopf konnte aus dem wied fünfmarkstückgroß gewordenen Muttermund nicht entfer werden, wurde aber, als man eine Stunde abgewartet, in d Vagina gefunden. Die M. T. R. war positiv, Wa. negativ. ist anzunehmen, daß die Anästhesie durch Lues hervorgeruf war, obwohl eine solche bei den vielen luetischen Gebärend in der Klinik nie beobachtet worden ist.

Die Beckenmessung ist nur eine recht unzulän liche Methode, da sie das wichtigste, das Verhältnis des Ur fanges des kindlichen Kopfes zu der Beckenhöhlung, nicht messen gestattet. Ferner geben die Meßmethoden durcha keine sicheren Zahlen für die inneren Größenverhältniss Archangelsky[45]) empfiehlt daher eine stereoskopisch Röntgenaufnahme des Beckens, wobei zugleich der kindlic Kopf dargestellt wird. Es ist sicher, daß namentlich in d Praxis noch durch unzulängliche Beckenmessung vor d Geburt viel gesündigt wird, es gibt dann schwierige G burten, denen der Geburtshelfer, namentlich im Hause d Gebärenden, nicht gewachsen ist, oder bei deren Vollendun doch Verletzungen der Gebärenden entstehen, welche b sorgfältiger Durchdenkung des Falles und vorbereitend Messung vermeidbar sind.

Das Sichtbarwerden der Grenzfurche ist bekann lich Signal für Gefahr der Uterusruptur, welche durch starke Ueberdehnung herbeigeführt wird. Die Ueberdehnu ihrerseits wird verursacht durch genitalen Infantilismu

[38]) ibid. Nr. 44.
[39]) Monatsschr. f. Gyn. u. G., Bd. 67, H. 3/4.
[40]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 52.
[41]) Arch. f. G., Bd. 122, H. 1/2.
[42]) Monatsschr. f. G. u. G., Bd. 67, H. 3/4.
[43]) Arch. f. Gyn., Bd. 122, H. 1/2.
[44]) ibid. Nr. 49.
[45]) ibid. Nr. 30.

...ner primäre Wehenschwäche, vorzeitigen Blasensprung, ...gidität der Weichteile, enges Becken, Hinterscheitelbein...stellung, tiefen Querstand, Einklemmung der vorderen ...ittermundslippe u. a. Weinzierl[46]) schildert 40 der...tige Fälle aus der Prager Klinik. Die meisten Geburten ...eser Art mußten operativ, einige davon durch abdominale ...hnittentbindung beendet werden. Oft hatte die Mehrzahl ...r Symptome der drohenden Uterusruptur gefehlt, während ...i der Sectio sich dann das untere Uterinsegment gänzlich ...erdehnt erwies. In den 40 Fällen stieg fast stets schon in ...r Eröffnungsperiode der Grenzring, von Weinzierl Grenz...rche genannt, abnorm hoch. Im allgemeinen ist eine ...nktionsuntüchtigkeit des Uterus als Ursache ...zunehmen. Grenzring oder Grenzfurche bedeutet, wie ...llheim[47]) darlegt, nichts weiter, als daß sich an dieser ...elle der sich kontrahierende Teil von dem sich dehnenden ...grenzt. Im Gegensatz zu den Schilderungen mancher ...hrbücher tritt die Uterusruptur oft da nicht ein, wo alle ...zeichen derselben vorliegen, tritt aber ein, wo man es gar ...cht vermutet. Hauptursache ist Mißverhältnis zwischen ...dlichem Kopf und Becken. Die Schnittentbindung, die ...ate nicht gefährlicher ist als eine forcierte Entbindung per ...s naturales, kann mancher Uterusruptur vorbeugen.

...Aeußere Ueberdrehung, wobei z. B. die Geburt ...s Kopfes in I., die des nachfolgenden Rückens entsprechend ... II. Hinterhauptslage erfolgt, sowie Nabelschnur...schlingung können nach Beobachtung an 300 Fällen ... Kieler Klinik durch Demme[48]) schon während der Ge...tswehen erkannt werden. Die Abflachung, die man stets ... der einen Seite des Bauches der Schwangeren feststellen ...n, entspricht bekanntlich meist dem Rücken. Auf dieser ...te muß dann auch das fötale Herztönezentrum sein sowie ... zu tastende Hinterhauptshöcker, oder bei weiter vor...schrittener Geburt die kleine Fontanelle. Findet sich nun ... Beginn der Geburt eine Inkongruenz zwischen Abflachung ...erseits, Rücken, Herztönezentrum und Hinterhaupt anderer...ts, so kommt dies entweder von beginnender Nabelschnur...schlingung oder von beginnender Ueberdrehung, wobei ...nterhaupt und Rücken der Frucht nicht mehr nach der ...ichen Seite gerichtet sind. D. spricht sonach von Inkon...ienz, wenn Abflachung und Rücken nicht mehr auf der ...ichen Seite zu finden sind. In etwa 20% fand er diese ...ongruenz. In solchen Fällen sind die Herztöne des Kindes ...onders scharf zu beobachten. Sich auf die Hebamme zu ...lassen, kann verhängnisvoll werden. Die Gießener Klinik ...te einen Fall von dorsoanteriorer Vorderhauptslage. Wäh...d im allgemeinen, wenn das Vorderhaupt gegen die ...nphyse zu gerichtet ist und das Hinterhaupt gegen den ...nm zu, der Rücken dem Hinterhaupt entsprechend eben...s gegen den Damm zu sieht, liegt also hier der entgegen...etzte Fall vor. Bei dem Durchschneiden des Kopfes ...rte, wie Rosenbeck[49]) beschreibt, die große Fontanelle ...ernd, Hypomochlion war ein zwischen großer und kleiner ...ntanelle gelegener Punkt. Eine kleine Kopfgeschwulst war ...r der großen Fontanelle.

Kindliche Herztöne: Poeck[50]) berichtet aus der ...igsberger Klinik über einen Fall, wo bei dem üblichen ...heterisieren vor Zangenanlegung der Katheter ein gleich...ßiges Zucken zeigte, das Tempo dieser Zuckungen stimmte ... den Herztönen des Kindes überein, es waren 128 Be...gungen in der Minute.

Beckenendlagen werden nach Hoehne[51]) hinsichtlich der Schwierigkeiten meist unterschätzt. Häufig ist die Folge ein totes Kind, eine Mutter mit totalem Dammriß und zuweilen zerstörtem Levator ani. Am schwierigsten sind die Fälle, wo reine Steißlage besteht, also kein Bein vorliegt, das Handhabe sein kann. Bei lebendem Kind wird meist Schlinge angewendet, bei totem der Steißhaken. Die Schlingenextraktion hat große Nachteile. Bis die Schlinge richtig liegt, geht viel kostbare Zeit verloren, bei energischem Ziehen können Mutter sowie Oberschenkel des Kindes schwer verletzt werden. H. empfiehlt daher seit Jahren eine energische einseitige Scheiden-Damminzision. Darauf läßt sich leicht die digitale Extraktion unter Einsetzen des Zeigefingers in die vordere Hüfte ausführen. Ohne Assistenz wird der Geburtshelfer allerdings eine tiefe Inzision nicht lege artis nähen können, er soll dann den Fall noch am Tag der Geburt dem Operateur zur Naht überweisen.

Einen Ueberblick über die Erfolge der geburtshilflichen Abteilung der Universitäts-Frauenklinik Würzburg von 1889—1923 gibt Schimmel. Darnach war die Mortalität 0,55%, an puerperaler Infektion 0,12%, davon an solcher, die in der Klinik erworben, 0,04%; die Gesamtmorbidität war 9,94%, puerperale Morbidität 5,23%, leichte Störungen 3,75%, schwerere einschließlich Todesfälle 1,3%. Fast jede Kreißende wurde durchschnittlich von drei Personen vaginal und ohne Gummihandschuh untersucht.

Zur Placenta praevia spricht Schoenholz[52]). Das untere Uterinsegment hat bei ihr besondere Aufgaben. Es handelt sich insbesondere um drei Gefahrfaktoren: 1. Atonie des Isthmus (entgegen Hitschmann); 2. Adhärenz der Plazenta; 3. Ruptur der Isthmus- und Cervixwand. Die Placenta praevia bewirkt eine Ueberdehnung, allein sicher zu ihrer Bekämpfung ist nur die Sectio cervicalis abdominalis, die Tamponade bei Atonie ist bei der Sectio weniger gefährlich, da es eine Tamponade von oben nach unten ist. Ist der Muttermund über 5 Markstück groß, so hat die Schnittentbindung wegen Pl. pr. keinen Sinn mehr, denn es ist dann schon eine Ueberdehnung eingetreten. Hier soll Sectio nur vorgenommen werden bei starker Blutung oder Pl. pr. totalis. Die vaginale Schnittentbindung ist wegen der Zerreißlichkeit der Gewebe nicht anzuwenden. Dem Praktiker ist die kombinierte Wendung zu empfehlen, trotz hoher Kindersterblichkeit. Die Placenta praevia braucht, wenn sie etwa im 8. oder 9. Monat Blutungen gemacht hat, nicht unbedingt unter der Geburt ebenfalls Blutungen zu machen; Menge[53]) hat über mehrere Fälle berichtet, wo die Gravidität ihr normales Ende erreichte und unter der spontanen Geburt keine neuen Blutungen auftraten. Er bezeichnet dies als Spontanheilung der Placenta praevia. Zum Beweis demonstriert er eine Placenta, wo der intervillöse Raum in dem Bezirk, in dem die Heilung stattgefunden, anatomisch und funktionell ausgeschaltet ist, es sind atrophische Gewebsbezirke gebildet. Es ist eine normale und eine atrophische Zone vorhanden. Fast die Hälfte des ganzen Placentagewebes war für die Atmung und Ernährung des Kindes ausgefallen. Einen interessanten Fall von Placenta praevia, bei welchem die Wendung infolge Mißbildung und dadurch bewirkter Verwechslung von Hand und Fuß des Kindes erschwert war, beschreibt Sieben[54]). Der Muttermund war weit geöffnet, Querlage mit Kopf rechts, Steiß links. Er faßte den Fuß und begann kombinierte Wendung. Kopf und Schulter folgen. Er zog an dem andern „Fuß". Es zeigte sich, daß es der andere Arm war. Nun faßte er eine dritte Extremität, und da endlich gelang die Wendung leicht. Nach Extraktion

---

[46]) ibid. Nr. 43
[47]) Sitzung d. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Leipzig, Ztrbl. f. G. 1924, ...38.
[48]) ibid. S. 1691.
[49]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 38.
[50]) ibid.

[51]) ibid. Nr. 35, Nordwestd. Ges. f. Gyn. Hamburg.
[52]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 66, H. 2/3.
[53]) Oberrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn., Ztrbl. f. G., Nr. 37.
[54]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 42.

zeigte sich, daß das Kind zwei Klumphände hatte und, was als Ferse imponiert hatte, das untere Ende der Ulna war.

Uterusruptur. Mit derselben brauchen die Wehen nicht aufzuhören, besonders bei fixiertem Kopf können sie andauern, worüber Heidler[55]) berichtet. Auch Kollaps, Pulsveränderung, Gefühl, „daß etwas zerreißt", können fehlen. Die Symptome im beschriebenen Fall waren stürmische Wehentätigkeit, Druckschmerzhaftigkeit des unteren Uterussegments, starke Unruhe, Cyanose und Dyspnoe. Laparotomie ergab 9½ cm lange Ruptur der rechten Seitenkante des unteren Segmentes. Das ganze Zellgewebe bis zur Niere hinter dem Peritoneum war blutig durchtränkt, besonders bemerkenswert der Schmerz in der unteren Extremität mit Cyanose und Oedem derselben. — Hillis[56]) berichtet über vier Rupturen, die jeweils an der alten Kaiserschnittsnarbe entstanden waren. Ein großer Cervixriß kann sich auch spontan durch Netz schließen. Alle Risse über 0,5 cm sind aber lege artis durch Naht zu schließen. Die Cervix soll nach jeder Geburt genau untersucht werden.

Die Nachgeburtsperiode. Ueber die Pathologie und Therapie der Nachgeburtsblutungen hat Stoeckel[57]) in den Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Wien in diesem Jahre ein Referat gehalten, das auf 146 Seiten ausführlich den augenblicklichen Stand der ganzen Frage mit souveräner Meisterschaft beleuchtet. Ebenso hielt daselbst Kermauner[58]) ein zweites Referat über die Ursachen der Nachgeburtsblutungen. Diese großen Arbeiten werden wohl einen Höhepunkt der geburtshilflichen literarischen Produktion des Jahres 1925 darstellen, können aber erst später gebracht werden. Auf die Vorzüge des Gynergens wurde unter Bezugnahme auf die Arbeiten von Weisenheimer und Lützenkirchen schon früher[59]) hingewiesen. Ausführlich berichtet nun darüber v. Mickulicz-Radecki[60]). Die Leipziger Klinik verwendet hiernach das Gynergen in der Nachgeburtsperiode, im Wochenbett und bei Aborten. Während der Geburt und zur Behandlung gynäkologischer Blutungen wurde es nur selten angewendet. In der Nachgeburtsperiode wurde bei Atonien vor und nach Ausstoßung der Placenta (12 Fälle) Gynergen subkutan gegeben, 1 ccm = 0,5 Ergotamintartrat. Bei Atonien hörten die Blutungen auf, nachdem Tenosin und Clavipurin erfolglos gegeben waren. Bei Anheftung der Placenta war auch Gynergen machtlos, die durch dasselbe angeregten Uteruskontraktionen genügten nicht zur Ausstoßung, so daß zu Credé oder manueller Lösung übergegangen werden mußte. Wo eben die Placenta durch falsche Anheftung anormale Verhältnisse schafft, kann das Gynergen nicht einspringen. Prophylaktisch wurde es besonders gegeben, wenn die Geburt operativ durch Zange oder Wendung beendet war, um eine gute Rückbildung des Uterus herbeizuführen, ebenso im Wochenbett bei unvollständigen Eihäuten, bei Fieber und Spätblutungen täglich 2 Tabletten, zwei bis sieben Tage lang, ferner bei Fieber im Wochenbett. Besonders in zwei Fällen flackerte sichtlich nach Aussetzen des Gynergens das Fieber wieder auf. Turold hat bis zu 6 Tabletten täglich im Wochenbett ohne Schädigung gegeben. Nach Abortausräumung erscheint das Gynergen als ausgezeichnetes Prophylaktikum gegen Fieber. Ferner ist es bei Blutungen nach Ausräumung erfolgreich. Bei schlechter Uterusrückbildung sowie prophylaktisch nach Atonie wirkte auch, wie die Erfahrungen Fingers[61]) an der Provinzial-Hebammenlehranstalt Berlin-Neukölln zeigen, dreimal täglich 20 Tropfen Ergotitrin ausgezeichnet, aber während der atonischen Blutungen sind Hypophysenpräparate, besonders intravenös, überlegen.

Die Austastung des Uterus p. p. wird im allgemeinen im geburtshilflichen Unterricht als einer der gefährlichsten Eingriffe bezeichnet. Als Vertreter dieser Ansicht seien u. a. Olshausen, Winter, Zweifel, Baumm genannt, suchen den Eingriff mit allen Mitteln zu umgehen. Andere wieder fürchten ihn weniger. Der Eingriff ist ernst, besonders im Privathaus, die Gefahr ist aber nicht größer als bei andern Operationen. In diesem Sinne sprechen sich nun z. B. Zangemeister und A. Mayer aus. Nach einer Arbeit Wiemanns[62]) unter Zangemeister wird stets bei nicht ganz zuverlässiger Vollständigkeit der Plazenta der Uterus ausgetastet, während dies früher nur geschah, wenn die Kontrolle der Placenta „mit Wahrscheinlichkeit" auf einen Defekt hinwies, so daß von 1911 bis 1918 unter 3365 Geburten 18 Nachtastungen vorgenommen wurden, während nun nach neuerer erweiterten Indikation „wenn nicht mit Sicherheit die Vollständigkeit der Placenta gewährleistet werden kann" von 1918 bis Mitte 1920 unter 1172 Geburten 31 Nachtastungen gemacht wurden, durch die in sieben Fällen ein Placentarrest entfernt wurde. Zangemeister hat bereits 1921 ausgesprochen, daß die Austastung des Uterus unmittelbar p. p. keine nennenswerten Gefahren bietet, wenn der Uterusinhalt noch nicht infiziert ist. 1921—1924 wurden 68 Nachtastungen vorgenommen mit drei Fällen von Fieber im Wochenbett. In zwei Fällen war das Fieber nur mehrere Tage lang, im dritten entstand ein linksseitiger Adnextumor mit Exsudat, Heilung am 29. Wochenbettstag. Dagegen ist die Mortalität von Placentaresten im Wochenbett 12%. Daher erscheint Zangemeisters Standpunkt, wie er ihn 1917 in Döderleins Handbuch sowie 1921 in M. m. W. Nr. 13 niedergelegt hat, gerechtfertigt. Zu ähnlichen Schlüssen kommt Sacharow[63]) an Hand des Materials der Odessaer Städtischen Entbindungsanstalt. Er empfiehlt, die manuelle Placentalösung bei Blutungen nicht zu lange aufzuschieben, da in solchem Fall der Eingriff weniger gefährlich ist, als wenn der Organismus durch starke langdauernde Blutung geschwächt ist, wonach ihm auch die Ueberwindung leichterer Infektion nicht mehr möglich ist.

Bevor zur Besprechung der geburtshilflichen Operationen übergegangen wird, mag noch eine Skizzierung der Martiusschen Einteilung der Kopfgeburten[64]) am Platze sein. Man nennt Vorderhauptslage diejenige Lage, bei der die große Fontanelle die Führung hat. Aber oft ist, wie Martius darlegt, weder die große noch die kleine Fontanelle führend. Der Rücken bleibt in diesen Fällen nach hinten gerichtet, was aber keine Schwierigkeiten bietet. M. ist nun der Auffassung, die Einteilung in Vorderhaupts-, Scheitel- und hintere Hinterhauptslage sei noch nicht erschöpfend, da zuweilen eine Zangenoperation gemacht werden müsse, bevor entschieden ist, wie sich der Kopf bei Zuwarten weiterhin eingestellt hätte. Er will daher fünf Gruppen aufstellen, B-Schädellagen, die entbunden werden, bevor die kleine Fontanelle dazu gekommen ist, zu führen, die hintere Hinterhauptseinstellung und Zange, da bei diesen nicht zu entscheiden ist, wie oft noch die kleine Fontanelle nach vorn gekommen wäre, die echte hintere Hinterhauptslage, die Scheitellage und die Vorderhauptslage. M. spricht dann über die Scanzonische Zangenoperation und führt aus, da wo sie möglich sei, sei anzunehmen, daß eine echte Vorderhauptslage gar nicht vorgelegen habe. Dies steht allerdings im Gegensatz zu der allgemeinen Meinung

---

55) W. kl. W. 1924, Nr. 22 u. 23.
56) Surg., Gyn. a. Obst. 1924, Juliheft.
57) Arch. f. Gyn., Kongreßbericht, I. Teil, 1925.
58) ibid.
59) Kuhn: Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 3.
60) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 36.
61) ibid. Nr. 39.
62) ibid. Nr. 51.
63) ibid. Nr. 45.
64) ibid. Nr. 43, Naturforscherversammlung in Innsbruck.

e Scanzonische Methode bezweckt ja, eine wirkliche Vorrhauptslage in eine Hinterhauptslage umzuwandeln (vgl. öderlein, geburtshilfl. Operationskurs, 10. Aufl. S. 144 f.). e soll aber nur dann angewendet werden, wenn der Verch, den Kopf wegen langer Geburtsdauer mit der Zange Vorderhauptslage zu entwickeln, gescheitert ist. In der skussion wenden sich Döderlein und v. Jaschke t Nachdruck gegen Martius und erklären seine Einteilungen s unzweckmäßig und kompliziert für den Unterricht; gerade e Bedenken Döderleins, der ja über eine besonders große fahrung als geburtshilflicher Lehrer bei einem riesigen aterial verfügt, sind zu beachten. Schließlich sei noch eine bersicht über die Stirnlagen an der II. Wiener Frauennik in den letzten 22 Jahren erwähnt, welche Stiglauer gibt[65]). Unter 72000 Geburten waren es 65 Fälle, von entbanden ⅓ spontan, ⅔ wurden operativ entbunden. e kindliche Mortalität war bei den Spontangeburten 17%, i den operativen 37%, auf Grund dessen kommt Verfasser r Empfehlung eines abwartenden Verhaltens. Von 17 gendeten Kindern starben 7 = 36% unter der Geburt, sieben rch Zange und fünf durch Sectio entwickelte Kinder lebten. ei Fälle wurden durch hohe Zange beendet, wobei zweiil erfolgreich die Kiellandsche Zange angewendet ırde. (Fortsetzung folgt).

Gutachten.

(Aus der Untersuchungsstelle Heidelberg.)

sammenhang zwischen Dienstbeschädigung und Tod bei Gicht, Arteriosklerose und Gallensteinleiden.

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.

Vorgeschichte:

1870 als Freiwilliger eingetreten, dann aktiv gedient. 1895 ster Gichtanfall, der sich in den darauffolgenden Jahren ederholte, späterhin aber völlig ausblieb. 1904 verabiedet, 1914 Operation wegen Bauchbruchs, 1916 im Januar mmandant eines Landsturmbataillons an der Schweizer enze. 1917 Kommandant der Feste X. Während dieser it einige Tage in Revierbehandlung wegen Gallensteinkolik. 18 Januar im Lazarett in S. wegen Gicht, diffuser Arterioerose, speziell Hirnsklerose, apoplektiformen Insults, durch ten Fall vom Wagen auf den Hinterkopf in den letzten gen des Dezembers 1917 ausgelöst.

Zu erwähnen ist noch, daß der Verstorbene 1910 wegen istesschwäche entmündigt wurde und daß diese Entindigung 1915 wieder aufgehoben wurde. 1918 im Dezemr entgültig entlassen. 1920 wird für die Gicht Dienstschädigung durch Verschlimmerung anerkannt, nicht aber die Arteriosklerose. 1925 Februar gestorben. Der bendelnde Arzt, Dr. X., sagt aus, daß der Verstorbene nach m Kriege an gichtisch-rheumatischen Beschwerden geen habe, daß als Folge davon im November 1924 heftige rzstörungen mit Anfällen von Herzjagen aufgetreten seien, ß im Februar 1925 eine akute Gallenblasenentzündung mit rchbruchsgefahr entstanden sei und daß wegen der Herzschwerden, Anfälle von Herzjagen, eine Operation nicht sgeführt werden konnte, weshalb die entzündete Gallense in die Bauchhöhle durchbrach und infolgedessen im Lebensjahre (1849 geboren) der Tod erfolgte.

Beurteilung:

Es handelt sich also um einen Offizier, der den Feldg 1870 mitmachte und während seiner aktiven Dienstzeit 1904, abgesehen von einem Gichtanfall 1895, nie erheblich ank war. Letzterer hat sich wohl in der ersten Zeit nach 95 wiederholt, ist späterhin, namentlich in der Zeit vor dem iege, nicht wieder aufgetreten, in leichtem Grade erst wieder während des Krieges Anfang 1918. Nach dem Krankenblatt lagen Gichtknoten mäßigen Grades am rechten Zeige- und Mittelfinger vor.

Im Felde erkrankte er ganz kurz an einer Gallensteinkolik im Jahre 1917, die in Revierbehandlung durch heiße Umschläge wieder zurückging, war dann Anfang 1918 wegen eines apoplektiformen Insultes 2 Monate in Lazarettbehandlung, wobei als Nebenbefund Gicht festgestellt wurde. Nachher hat ihm, soweit aus den Akten ersichtlich ist, die Gicht keine wesentlichen Schmerzen mehr verursacht.

Es ist hier die Frage zu beantworten, ob der Tod infolge des Durchbruchs der Gallenblasenentzündung in die Bauchhöhle deshalb als mittelbare Dienstbeschädigung aufzufassen ist, weil die unter Umständen lebensrettende Operation wegen der gichtisch-rheumatischen Beschwerden, besonders von seiten des Herzens, wie sich der behandelnde Arzt ausdrückt, nicht vorgenommen werden konnte.

Zunächst ist dazu zu bemerken, daß die Krankengeschichte aus dem Jahre 1918, in der ein genauer Herzbefund aufgenommen ist, keine Unterlagen dafür gibt, daß etwa ein rheumatischer Herzfehler vorlag; es handelte sich lediglich um eine mäßige Herzvergrößerung (Blutdruck 160/112). Ein Gelenkrheumatismus lag nicht vor.

Die Entmündigung erfolgte wegen Geistesschwäche. Aus dem den Akten beiliegenden Gerichtsbeschluß geht hervor, daß keine Zwangsvorstellungen bestanden, keine psychische Depression, wohl aber zeitweise starke Erregungen, in denen jede Selbstkritik versagte und der Verstorbene auf keine Zusprachen einging. Er stand vielmehr seiner Lage — Verlust des Vermögens durch mißglückte unkaufmännische geschäftliche Unternehmungen, quartalsweiser starker Mißbrauch von Alkohol — völlig gleichgültig gegenüber.

Dies sowie der apoplektische Insult Anfang 1918 berechtigen mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit zu der Annahme, daß diese Geistesschwäche lediglich Folge einer hochgradigen allgemeinen Arteriosklerose, nicht aber der Gicht war.

Auch die Gallensteinkolik 1917, die mit wenigen Tagen Revierbehandlung erledigt war, ist erfahrungsgemäß nicht auf Rechnung der Gicht zu setzen.

In dem die Dienstbeschädigung begründenden amtlichen Zeugnis vom August 1919 wurde noch eine beginnende arteriosklerotische Schrumpfniere festgestellt. Sie scheidet bei dieser Beurteilung aus, denn sie hat am Tode keinen wesentlichen Anteil, hat wenig Erscheinungen gemacht und hat den Verstorbenen ein verhältnismäßig hohes Alter erreichen lassen.

Die vom Hausarzt beschriebenen Anfälle von Herzjagen haben erfahrungsgemäß mit der Gicht nichts zu tun, sondern sind lediglich Erscheinungen der allgemeinen Arteriosklerose.

Die Rücksprache mit dem Direktor der Chirurgischen Klinik in X. ergibt, daß keineswegs lediglich der Zustand des Herzens ihn von der Operation abgehalten habe, sondern das Bild im Ganzen, das vorgeschrittene Alter und besonders die diffuse Arteriosklerose, namentlich der Umstand, daß 1918 ein apoplektischer Insult vorlag.

Es handelt sich also um einen hochgradigen Arteriosklerotiker, der nebenher auch an Gicht litt, die aber in der letzten Zeit nur geringe Beschwerden machten, der ferner unabhängig von seinem Dienstbeschädigungsleiden, der Gicht, im Februar 1925 eine Gallenblasenentzündung bekam, welche durchbrach und in kurzer Zeit zum Tode führte. Von der unter Umständen lebensrettenden Operation hat nicht die Gicht, sondern vor allem die Arteriosklerose und das vorgeschrittene Alter abgehalten. Hierfür kann aber Dienstbeschädigung nicht angenommen werden.

Nach diesen Ausführungen ist ein Zusammenhang zwischen Dienstbeschädigung und Tod als nicht wahrscheinlich abzulehnen.

[65]) Monatsschr. f. Geburtsh. u. G., Bd. 66, H. 4/5.

Fehler und Gefahren der bisherigen gastroskopischen Methodik.

Von Wilhelm Sternberg, Berlin.

Die Gastroskope meiner Vorgänger haben zahlreiche Mängel und Fehler, die die Gefährlichkeit der Gastroskopie bedingen. Ich[1]) habe wiederholt darauf hingewiesen. Auf die Anpreisungen jedes beliebigen Instrumentenmachers darf der Praktiker nicht zu viel geben. Der Kollege muß vor dem Händler und ebenso vor dem Anfänger, der etwa Propaganda für ihn treibt, praktische Erfahrung voraus haben, soll nicht die ganze Gastroskopie diskreditiert werden. Für das gefährlichste Gastroskop halte ich das Elsnersche (Georg Wolf-Berlin), das schon im Leibe des Kranken zerbrochen ist, das sogenannte „verbesserte" (Georg Wolf), für das umständlichste das Schindlersche.

Die Methodik der Elsner'schen und Schindler'schen Gastroskopie besteht darin, daß sie, den Pylorus einzustellen, eine arteficielle Gastrocele, ein künstliches Divertikel schaffen von einer Tiefe von 6—8 cm! Das ist, wie Stoeckel sagt, ein Kardinalfehler, vor dem eindringlichst gewarnt werden muß.

Die Methodik der Schindlerschen Einführung wird unter Umständen 8-zeitig! Die Technik der Einführung setzt sich aus nicht weniger als 8 Vorakten zusammen. Und diese gefährliche Kompliziertheit der Methodik wird neuerdings immer noch weiter gesteigert.

Die Gastroskopie nimmt in der Lösung mancher Probleme denselben Entwicklungsgang wie die Oesophagoskopie. „Von jeher", so sagt Brünings[2]), „haben sich die Verbesserungsversuche in der ösophagoskopischen Methodik auf die Einführungstechnik konzentriert, so daß kaum ein Jahr vergeht, ohne daß ein neuer Mandrin erfunden wird." Dasselbe ist der Fall auf dem Gebiet der Gastroskopie.

Das Schindlersche Gastroskop ist eine Modifikation des Hill-, Foramitti-, Elsner-, Loening'schen Instrumentes. Helsley[3]), San-Francisco, hat kürzlich den gastroskopischen Mandrin modifiziert. Diesen modifizierten Mandrin hat Schindler[4]) nochmals modifiziert. Der Mandrin wird ohne Endoskop erst eingeführt, nachträglich dieses darüber gestülpt. Daher erfordert seine Gastroskopie nicht weniger als 8 Vorakte.

I. Akt: Anaesthesierung und zwar mittels der Brüningsschen Spritze mit Rachenbiegung. Brünings (a. a. O. S. 362) selber erklärt die Anwendung dieser seiner Pinselspritze mit gebogenem Ansatz, bei dem geringen Kokainverbrauch für kaum erforderlich. Einführung des biegsamen hohlen Metallrohres, der Helsleyschen Spiralsonde, in sitzender Position. Dieser Mandrin ist 68 cm lang und 8,5 mm stark.

II. Akt. Positions-Wechsel: Linke Seitenlage, Streckung dieses biegsamen hohlen Metallrohrs durch Einführung eines unbiegsamen starren Streckungs-Stabes in den hohlen Mandrin hinein. Schindler meint: „Bei dieser Streckung eine Ruptur des Oesophagus zu bewirken, erscheint in der Tat fast ausgeschlossen." Allein diese Angabe, mit denselben Worten, daß eine Gefahr bei seiner Gastroskopie ausgeschlossen ist, hat Schindler schon vordem oft wiederholt. „Daher ist eine Durchbohrung des Oesophagus unmöglich", sagt er[5]), nachdem er unter einer recht geringen Anzahl vo Gastroskopien die Höchstzahl der Perforationen des Oeso phagus überhaupt von allen Autoren erreicht hatte. Ich habe darauf bereits hingewiesen. Gerade bei dieser Grad biegung oder Streckung des biegsamen Rohres durch da unbiegsame Rohr hat sich schon früher (Cöln) mit einem andern Gastroskop ein äußerst schwerer Unglücksfall er eignet.

„Es ist mir bei meinen Gastroskopien keine Verletzun des Magens passiert. Es würde töricht sein, zu behaupten daß dies ganz unmöglich ist," so sagt Kelling („Ueber Oesoph goskopie, Gastroskopie und Kölioskopie", M. m. W. 1902, Nr. 1

III. Akt: Fixierung eines Verlängerungsstabes ans oral Ende der Sonde mittels Schraubengewindes.

IV. Akt: Einführung eines dritten Rohres, Schiebung de gastroskopischen Außenrohres über Verlängerungsstab un über das ganze Mandrinsystem nach Art der Hinüberstülpun des einfachen oder kystoskopischen Katheters über den Kon duktor und den Leitstab.

V. Akt: Entfernung des ganzen Mandrinsystems.

VI. Akt: Einführung eines vierten Rohres, des optische Rohres ins Außenrohr.

Und dazu kommen dann noch zwei bis fünf Akte b Gesichtsfeld- und Prismen-Verunreinigungen, wie ich da (Fortschr. d. Med., 15. August 1925, Nr. 15, S. 221) ausgefüh habe.

So hat es auch Kelling zuerst mit dem Mikuliczschen Oeso phagoskop gemacht. Er modifizierte laut seiner ersten Ve öffentlichung die Einführung insofern, als er zunächst de Mandrin einführte, der bei ihm ein Schlundbougie war, übe den er unter leicht drehenden Bewegungen den Tubus hi überzog. Kelling kehrte aber später zu dem ursprünglich Mikuliczschen Instrumentarium zurück. (Arch. f. Verd.-K Bd. 2, S. 321. — Gottstein: Technik u. Klinik 1901, S. 9.)

Im wesentlichen ist dies nichts anderes als der Kathete rismus „über der Leitsonde", nur daß hier bloß filiform Sonden verwandt werden, wie ich[7]) das für die Gastroskop bereits erläutert habe.

Und dadurch sollen nach Schindler Vorzüge erzi werden. Allein abgesehen davon, daß so

a) die Kompliziertheit seiner ganzen Methode nur no wächst,
b) ferner die Zeitdauer der Endoskopie verlängert,
c) die Technik gar eine 8- oder 9-zeitige wird,
d) und abgesehen von mehreren objektiven Unrichtigkeite sind nach wie vor die wichtigsten Uebelstände nic beseitigt. Diese sind:

1. Die Gefährlichkeit. Schon unter 500 Gastr skopien hatte Schindler[8]) nicht weniger als sechs Unglück fälle. Selbst die hintere Wand des Magens und vollends d gesunde hintere Wand hat Schindler perforiert. Und die Gefahr wird jetzt noch erhöht dadurch, daß die Gradrichtu des gebogenen biegsamen Rohres nicht einmal unter Ko trolle des Tast-Sinnes erfolgt. Dieser Mangel der blind und auch noch tauben gefühllosen Technik von Schindler, d er sogar selber den „biegsamen", „gegliederten", „flexible „skelettierten" Gastroskopen vorwirft bei Gelegenheit sein Verurteilung des biegsamen Prinzips, dieser Vorwurf fä nun auf ihn zurück.

2. Technische Schwierigkeiten der Ei führung. Das hängt damit zusammen, daß schon in d instrumentellen Technik alle anatomischen Voraussetzung

---

[1]) „Zur Vervollkommnung der Gastroskope" Fortschr. d. Med. 1925 Nr. 15. — „Prinzipielle Fehler der bisherigen Gastroskope und ihre Gefährdung", Langenbecks Arch. f. klin. Chir. 1924 Nr. 129.

[2]) Brünings, 1910. „Die direkte Laryngoskopie, Bronchoskopie und Oesophagoskopie." S. 369.

[3]) „Gastroscopy. A new method for introduction of the Gastroscope." Journ. of the Amer. med. Ass. 1924, 82, 3. p. 207.

[4]) „Der Helsleysche Gastroskopmandrin." M. m. W. 1924 Nr. 30 S. 1026. — „Ein neuer Mandrin für das Schindlersche Gastroskop." Chirurg. Techn. Korrespond.-Blatt f. Chirurgie-Mechanik 1. 11. 1924 Nr. 44 S. 1508.

[5]) „Lehrbuch und Atlas der Gastroskopie." München 1923, S.

[6]) „Zur Herabsetzung der Gefährlichkeit der Gastroskopi Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1923 Bd. 183 S. 391.

[7]) „Zur Herabsetzung der Gefährlichkeit der Gastroskopie Dtsch. Ztschr. f. Chir. 1923, S. 384.

[8]) Dax, Ztbl. f. Chir. 17. 11. 1923, Nr. 46/47 S. 1724. „Ueb Verletzung bei Gastroskopie." 8. Tagung d. Bayr. Chirurg. 7. 7. 19

Oesophagus vernachlässigt bleiben. Diese anatomischen raussetzungen, die die Anatomen Pratje[9]) und Hasselnder[10]) neuerdings erläutern, sind bereits im Instrument i Elsner, ebenso in dem von Schindler ganz und gar überien geblieben.

3. Unmöglichkeit der Pylorus-Einstellung in n Fällen. Das ist ein Fehler der Elsnerschen und Schindleren Methodik, nach ihrer eigenen Angabe vermögen [11]) nur in ⅗ ihrer Fälle den Pylorus einzustellen, „in 20 bis % aller Fälle bleibt der Pylorus unsichtbar". So sagt iindler[12]) selbst.

4. Schwierigkeit der Antrum-Einstellung. ımer[31]) konnte bei 27 Gastroskopien mit dem Schindleren Instrument bloß siebenmal den Pylorus einstellen. An ıen zwei mir übergebenen Fällen (24. Juli 1924 nachtags) konnte ich in der Chirurgischen Universitäts-Poliik in München mit meinem Gastroskop sofort und leicht ı Pylorus und Canalis pylori demonstrieren. Ebenso habe in Köln (Frangenhein) und in Bonn (Garré), wo man das iindlersche Instrument benutzt, mehrmals pyloroskopiert.

5. Geringe Leuchtkraft des „Mignon-Lämpchens".

6. Unmöglichkeit der Erhöhung der Leuchttensität für das Objektelement. Der Größe der Lämpn sind Grenzen gezogen. Denn eine Vergrößerung der htquelle kann zwar die Licht-Intensität vergrößern, lingt aber zwei Nachteile:

ı) die Leucht-Intensität wird damit nicht vergrößert für die Objektpunkte, die gesichtet und besichtigt werden sollen;

ı) das instrumentelle Auge wird damit von dem zu betrachtenden Objektelement beträchtlich entfernt.

Das sind bedeutsame Mängel und Fehler der Technik und thodik, die zugleich die Gefährdung der ganzen Gastropie verschulden. An solch prinzipiellen Fehlern kann endein Mandrin nichts ändern, selbst für den Fall nicht, daß noch so ideal wäre.

Die zeitliche Verzögerung spielt dabei nicht solche Rolle. Recht meint Schindler[14]), es „dauert das Auswechseln von ndrinstab und Optikrohr bei meinem Instrument nur Minute. Das Vielfache dieser Zeit verliert man dafür bei n Elsnerschen mit dem häufigen Herausziehen und Säubern Optik".

Wenn demnach auch bei der Endoskopie dieses eziellen Hohlorganes sich genau derselbe Fehler der elfsmäßigen Verbesserung wiederholt, der bei der eziellen Endoskopie des Oesophagus schon längst rwunden ist, dann dürfte dies nur durch die eine Tatsache schuldet sein: bisher mangelt es in der Gastroskopie noch der Heranziehung der Hilfsdisziplin, die die Laryngologen leich mit Schaffung der Oesophagoskopie gebracht haben. ; ist die allgemeine Endoskopie.

Die Methode zu vereinfachen und gefahrlos zu gestalten, ß man ein gebogenes Gastroskop verwenden. Der Bogen Einführungsende hat zwei Vorteile, einen mechanischen teil, Erleichterung der Einführung, und einen photischen, öhung der Leuchtstärke des Objekts.

Die Gründe für die Erleichterung der Einführung habe ich[15]) der Mechanik entnommen.

Freilich darf die Tatsache nicht verschwiegen werden, daß meine Anschauung auf heftigen Widerstand stößt. So meint Elsner[16]): „Aehnlich steht es mit den von Sternberg aus der Physik übernommenen Dingen. Er sieht einen großen Vorteil seines Gastroskops darin, daß es, vermöge seines angeblich minimalen Kalibers, die Speiseröhre nicht auf ‚Dehnung', sondern auf ‚Biegung' in Anspruch nimmt, welch letztere — um mich allgemein verständlich auszudrücken — ein geringerer Insult für das Organ ist als die Dehnung, das mag an sich richtig sein! Tatsächlich ist aber dieser Vorteil völlig illusorisch. Denn mein eigenes Gastroskop — wie auch andere — hat ein so geringes Kaliber (11 mm), die Dehnung der Speiseröhre bei seiner Einführung ist eine so geringfügige, daß es praktisch keinen Unterschied mehr bedeutet, ob das Organ der ‚Dehnung' oder ‚Biegung' unterworfen wird. Der Grund, weshalb ich ein geringeres Kaliber des gastroskopischen Tubus für wünschenswert halte, liegt nicht etwa in dem Bestreben, die ‚Dehnung' der Speiseröhre zu vermeiden, sondern in dem Wunsch, den Mund-Rachenwinkel sowie den untersten, abgebogenen Speiseröhrenabschnitt leichter in die optische Achse einzubeziehen. Ein solches Gastroskop von noch dünnerem Kaliber befindet sich bereits auf dem Wege der Herstellung.

Wenn man daher das Sternbergsche Gastroskop aller phrasenhaften Ausschmückungen, mit denen es sein Autor umgibt, entkleidet, so bleibt als besondere Eigenschaft wohl nur seine Gefährlichkeit übrig. Grund genug, diesem Gastroskop gegenüber Zurückhaltung zu bewahren!"

Dieselbe Sprache wie Elsner spricht Schindler[17]):: „Alle im Handel befindlichen Gastroskope machen die Perforation des Oesophagus durch ihre Konstruktion unmöglich, außer dem Sternbergschen, das daher einen Rückschritt bedeutet." „Von einer ausführlichen Kritik der Sternbergschen Arbeiten, deren Sinn auch dem Eingeweihten oft dunkel bleibt, kann an dieser Stelle um so eher abgesehen werden, als kürzlich erst Elsner an diesen Arbeiten ausführliche, scharf ablehnende Kritik geübt hat."

Das gleiche wiederholt Schindler[18]) gelegentlich seiner Kritik meines Buches, Verlag F. C. W. Vogel, dem Archiv für Klinische Medizin, Verlag F. C. W. Vogel: „Sternberg faßt in diesem Buch[19]) seine in 38 Arbeiten über Oesophagoskopie und Gastroskopie niedergelegten Ansichten zusammen. Der einzig diskutable Vorschlag, der darin enthalten ist, ist der der Knieellenbogenlage für die Gastroskopie. Im übrigen enthält es soviel unvereinbare Widersprüche, unbewiesene Behauptungen, gefährliche Vorschläge und lange, überhaupt unverständliche Strecken, daß es sich jeder Kritik entzieht."

Meine Erfahrungen an weit mehr als zwanzigtausend Gastroskopien, die ich unter den schwierigsten Verhältnissen nur an ambulanten Kranken, ohne Morphium, ohne Anästhesica, ohne Assistenz, an den meisten Universitäts-Kliniken in Deutschland und auch im Ausland, in Frankreich, Belgien — das ist der erste Fall, daß nach dem Kriege ein deutscher

---

[9]) A. Pratje: „Zur Topographie des Mediastinums am Leben". Aerztl. Bezirksverein Erlangen 20. 6. 1924.

[10]) A. Hasselwander: „Demonstration zur Verschieblichkeit der ıchorgane." M. m. W. 1924, Nr. 30 S. 1045.

[11]) Schindler: A. a. O. 1923, S. 19. — Elsner: „Die Gastroskopie", ›zig 1911, S. 79.

[12]) Boas' Arch. XXX: „Probleme und Technik der Gastroskopie der Beschreibung eines neuen Gastroskops," 1922, S. 140.

[13]) Ztbl. f. Chir. 1923 Nr. 46/47, S. 1727. „Prinzipielle Fehler der ıerigen Gastroskope und ihre Gefährdung." Langenbecks Arch. Bd. 129 Heft 3.

[14]) „Probleme und Technik der Gastroskopie mit der Beschreig eines neuen Gastroskops." Arch. f. Verd.-Krkh., Bd. 30, H. 3/4 2). S. 144.

[15]) „Die Grundprinzipien der modernen kystoskopischen Gastroskopie." Dtsch. med. Wochschr. 1924 Nr. 2. — „Neue Gesichtspunkte aus der Mechanik für die Mechanik des physiologischen Rohres der Speiseröhre und die Mechanik des physikalischen Rohres eines rationellen Gastroskops von neuem Typ." Ztbl. f. Chir. Nr. 5, 1923. — „Allgemeine Endoskopie und Gastroskopie. (Neue Gesichtspunkte aus der Mechanik des Oesophagus.)" Dtsch. med. Wochenschr. 5. 6. 1925, Nr. 23.

[16]) „Die Gastroskopie in der Diagnose des Magengeschwürs und des Magenkarzinoms." Boas' Arch. f. Verdauungskrankh. XXXIII, Heft 1/2, 1924.

[17]) „Der Helsleysche Gastroskopmandrin." M. m. W. 1924 Nr. 30 S. 1026 und 1027.

[18]) Arch. f. klin. Med. 145 3/4. F. C. W. Vogel, Leipzig.

[19]) F. C. W. Vogel, Leipzig 1924.

Mediziner nach Paris, nach Belgien eingeladen wurde! —, Schweiz, Wien, Budapest, Stockholm, in der Klinik der Veterinär-Medizinischen Fakultät in Leipzig u. a. m. demonstriert habe, liefern den Beweis, daß die Sternbergsche kystoskopische Gastroskopie nicht irrationell ist. Daher habe ich[20]) all die bisherigen Gastroskope mit gerader Anordnung von Lampe und Schaft in gleicher Weise modifiziert, indem ich sie genau ebenso mit einem blinden „Führungs"-Bogen versehen habe.

Meine gastroskopischen Erfolge sind schon bestätigt durch viele Universitäts-Kliniken; auf meine Anregung wird die Sternbergsche Gastroskopie in der Berliner Chirurgischen Universitäts-Klinik von Hildebrand, dem ich[21]) die Sternbergsche Gastroskopie demonstriert hatte, in der Medizinischen Universitäts-Klinik in Halle, in der Chirurgischen Universitäts-Klinik in Leiden (Holland) a. a. m. ausgeübt.

Sogar Herrn Elsner, zugleich auch Herrn Kollegen Ury habe ich mit seinem eigenen Instrument meine einfache Methode und Technik an seinen eigenen Patienten in seiner eigenen Poliklinik, März 1923, demonstriert, wie ich dies im Vorwort (S. IX) meines Buches: „Technik und Methodik der Sternbergschen Gastroskopie und gastroskopischen Therapie mit dem kysto-gastroskopischen Instrumentarium nach Sternberg", Paris, Dezember 1923, sage: „Verblüfft war er geradezu über die Einfachheit, wie er selber sagte, indem er mich an die Gründlichkeit meiner ösophagoskopischen Studien erinnerte."

Den Firmen A. Rüsch & Co., Rommelshausen, Agema-A.-G. vorm Louis u. H. Loewenstein, Berlin und C. G. Heynemann-Leipzig bin ich zu Dank verpflichtet für unausgesetzte Unterstützung, die lediglich der wissenschaftlichen Förderung des Problems galt.

Schnellheilung der frischen männlichen Gonorrhoe mit Targesin.

Von Dr. Bruno Sklarek, Berlin,
Facharzt für Haut- und Harnleiden.

Wer unter den vielen lokalen Antigonorrhoicis ein Idealmittel zu finden gehofft hätte, das in allen Stadien der Krankheit bei jeder Applikationsmethode mit gleichem Erfolge verwandt werden könnte, dürfte sich getäuscht haben. Von all den eingeführten Mitteln hat eine Anzahl, die keine besonderen Vorzüge aufzuweisen hatte, sich nicht halten können, andere aber haben ihren Platz an bestimmter Stelle behauptet.

So erfüllte von den antigonorrhoischen Mitteln, welche uns die chemische Industrie in der letzten Zeit geliefert hat, das Reargon nicht die großen Hoffnungen, zu denen man sich nach den Veröffentlichungen von Klausner und Wiechowski, Max Joseph u. a. berechtigt hielt — das Lob seiner Wirksamkeit wurde in späteren Publikationen erheblich eingeschränkt, und damit decken sich auch meine Erfahrungen —, so daß es wohl kein Bürgerrecht in unserem Arzneischatz erwerben wird. Anders verhält es sich nach der vorliegenden Literatur und meinen eigenen Ergebnissen mit dem Targesin, welches ich in ausgedehnterem Maße zu prüfen Gelegenheit genommen habe. Sein Vorzug vor anderen Silberverbindungen liegt darin, daß es außer seiner antigonorrhoischen Kraft, durch seine ihres Eiweißfällungsvermögens beraubte Tanninkomponente, gefäßverengernde Eigenschaften besitzt, die es anderen, auch antibakteriellen und adstringierenden Mitteln (Ichthargan, Choleval) überlegen sein lassen. Es ist in der Tat ein Antigonorrhoikum, das, wie C. Siebert u Henryk Cohn mit Recht sagen, gut gonokokkentötend u stark adstringierend wirkt und dabei keine Reizerscheinung aufweist. Während trotz vorsichtiger Anwendungsweise n schwacher Dosierung bei anderen Silberpräparaten die B handlung oft wegen Reizerscheinungen ausgesetzt werd muß, steigert das Targesin die vorhandene Entzündung nic und macht keine Beschwerden. Es ist aber nicht nur reizl sondern unterstützt auch den Reparationsvorgang am Epith der Urethra und verdient somit den Vorzug vor ander Silbersalzen, die den wichtigsten Anforderungen an ein g wirkendes Antigonorrhoikum (keine Entzündungserscheinu gen, keine Schleimhautschädigung, ausreichende Tiefe wirkung) nur teilweise genügen. Bei meinen Versuchen ha ich geprüft, wie sich das Targesin beim Tripper der vorder Harnröhre des Mannes und bei ganz frischer Posterior ve hält. Diese letzten Versuche wurden dadurch eingeschrän daß das Targesin auch den Vorzug besitzt, Häufigkeit des Uebergreifens des Prozess auf die Posterior erheblich zu vermindern. D Ursache hierfür ist wohl in dem relativ schnellen Ve schwinden der Gonokokken zu finden, oft schon in den erst Tagen der Behandlung. Während der Targesin-Behandlu habe ich weder bei reiner Anterior, noch beim Vorhande sein einer Posteriorkomplikation interne Mittel irgendwelch Art gegeben und dennoch eine auffallend rasche Wiedera hellung der zweiten Urinportion mit 0,2—1 prozent. Blase spülungen erhalten.

Der hauptsächlichste Anwendungsmodus des Targ sins ist aber die Tripperspritze bei der unkompliziert Anterior, und zwar in 1—5 prozent. Lösungen. Um dem He mittel die Möglichkeit zu geben, die Gonokokken zu erreich fördert man den Heilungsprozeß noch wesentlich dur Spülungen nach Janet (1 : 1000—500), nach Ablauf der stark Entzündungserscheinungen in der Urethra eventuell auch r Massenspülungen von 2—3 l ganz schwacher Lösungen, ebe so, um antibakteriell zu wirken, wie um die Schleimhaut vo Sekret zu befreien und das Targesin zu besserer Wirku zu bringen. Dem gleichen Zwecke dient Vermehrung d Urins durch reichliche Aufnahme nicht kontraindiziert Getränke.

Wie schon früher mit schwachen Lösungen ander Medikamente, so habe ich besonders jetzt mit Targesin a zwei und, soweit es möglich war, alle Stunden Einspritzung machen lassen. Eifrige Patienten haben sogar nachts ein Male gespritzt. Es ist zweckmäßig, bei solchem Vorgehen d Dauer der einzelnen Injektionen hin und wieder auf 3 Minut zu verkürzen, ohne deshalb besondere Vorteile für d Kranken einzubüßen; man findet, namentlich bei frischen E krankungen, ein rasches Versiegen des Ausflusses, Aufhellu des Urins und Zurückgehen der Gonokokken schon in d ersten Tagen nach dem Beginn der Behandlung. Mit d Herabsetzung der Injektionsdauer hat auch bei einer stark Vermehrung der Zahl der Einspritzungen die Anwendu schwacher Lösungen Hand in Hand zu gehen; haben wir n doch ohnehin jetzt, im Gegensatz zu der früheren Gepfloge heit, dazu bekehren müssen, einen frischen Tripper nicht r zu starken Lösungen zu traktieren. Das „Wie" spielt m destens eine ebenso große Rolle wie das „Was" bei der E handlung, hat Neißer einmal gesagt, und daß wir uns h sichtlich des Wie jetzt ganz umstellen müssen — früh protrahierte Injektionen mit starken Lösungen im allgemein dreimal täglich, jetzt so häufig als möglich mit schwach Lösungen Einspritzungen von kurzer Dauer —, das zeigt au besonders die Targesin-Behandlung.

Ich fange bei beginnenden Gonorrhoen mit ganz mild Lösungen an und verstärke dieselben unter täglicher mikr skopischer Kontrolle des Sekrets mit exaktester Durc musterung der Präparate bis zum Verschwinden der Gon

---

[20]) „Allgemeine Endoskopie und Gastroskopie (Neue Gesichtspunkte aus der Mechanik des Oesophagus)." Dtsch. med. Wochenschrift 5. 6. 1925, Nr. 23 S. 994.

[21]) Ztbl. f. Chir. 1923, Nr. 5, S. 13.

ken, bleibe dann einige Tage bei der so gefundenen Kon-
tration und erhöhe diese noch um einen Grad für mehrere
ge. Dann lasse ich — immer unter Leitung des Mikro-
ps — die Lösungen wieder schwächer werden und ver-
gere die Anzahl der Einspritzungen, bis ich mit ganz
wachen Lösungen bei einem mikroskopischen Präparate
elangt bin, das durch Zurückgehen der anfänglich das
ze Gesichtsfeld beherrschenden Eiterzellen und Zunahme
zuerst gar nicht oder nur in spärlicher Zahl vorhandenen
helialen Elemente ein rein epitheliales oder nur mit ganz
einzelten Leukozyten durchsetztes Bild aufweist, das sich
h bei den üblichen Provokationsmethoden nicht ändert.
rung, Schmerzen beim Wasserlassen, über das Maß des
malen hinausgehende, störende, schmerzhafte Erektionen
en schon in den ersten Tagen aufgehört. So können bei
chen Fällen, die etwa 3—5 Tage nach der Infektion in Be-
dlung treten, Heilungen schon in 10—14 Tagen, also in so
zer Zeit erzielt werden, daß man, wenn auch nicht von
r Abortiv-, doch von einer Schnellheilung sprechen kann.
s um so mehr, als wir bei so vorsichtigem Vorgehen mit
m milden Mittel wie dem Targesin keine Reizungen der
thralschleimhaut und kein Eindringen der Gonokokken in
Tiefe der Schleimhaut provozieren können. Die häufigen
spritzungen rufen nicht, wie die prolongierten Injektionen
dem langen Zurückhalten der Flüssigkeit, ein Erschlaffen
Harnröhrensphinkters und ein Uebergreifen des Prozesses
die Posterior hervor.

Als Resultat meiner Erfahrungen mit Targesin glaube
sagen zu können, daß mit der vorsichtig individualisie-
den Anwendung des Mittels sowohl das Auftreten der
iurethritis mit den reichlichen schmerzhaften Erektionen
die aus derselben resultierenden Infiltrate, sowie das Auf-
en einer Posterior und den von da ausgehenden Adnex-
ankungen sehr erheblich eingeschränkt ist, und daß so-
l eine Verkürzung der Behandlungszeit, als
, was mindestens ebenso wichtig ist, eine restlose
ilung sich erzielen läßt.

Es haben sich auch bei mir die von C. Siebert und
nryk Cohn, Steinbiß, Jacobsohn u. Langer,
nger u. Peiser, Saalfeld, Harry, Schlenzka,
czower, F. W. Vogel, Abelsohn, Matissohn
Jacobsberg, Oelze, Schapiro u. a. gemachten
hrungen bestätigt, daß das Targesin ein äußerst reiz-
s Antigonorrhoikum ist, bei dem fraglos erheblich seltener
plikationen bei sachgemäßer Anwendung und zweck-
igem Verhalten der Patienten auftreten als bei anderen
eln. Eine gegenteilige Ansicht hat nur Hans Hirsch,
periurethrale Infiltrate zahlreich nach Targesin ge-
n haben will. Hirsch steht mit seiner Ansicht so allein da,
man das Zustandekommen dieser Beobachtungen nur
irgendwelche Zufälligkeiten oder Fahrlässigkeiten der
enten zurückführen kann. Muß ich mich in diesem
kte in Gegensatz zu Hirsch stellen, so darf ich anderer-
doch nicht verschweigen, daß es bei der Anwendung
Targesins auch, allerdings recht selten, Versager gibt,
das Mittel also noch immer nicht die ersehnte Panacee
Gonorrhoe darstellt. Trotzdem sind aber seine Vorzüge
sorgfältiger Anwendung so groß, daß wir es jetzt an die
te Stelle in der Reihe der Mittel zur Heilung der
hen unkomplizierten Anteriorgonorrhoe des Mannes
en müssen, um mit der zurzeit größten Sicherheit eine
nellheilung zu erzielen.

Literatur:

Abelsohn: Fortschr. d. Ther. 1925, Nr. 10.
F. Harry: M. m. W. 1924, Nr. 43.
Hans Hirsch: D. m. W. 1925, Nr. 12.
F. Jacobsohn und Erich Langer: Kli. Wo. 1924, Nr. 39.
Erich Langer und Bruno Peiser: D. M. W. 1924, Nr. 42.
Matissohn und Jacobsberg: Therap. d. Gegenwart 1925, 7.
F. W. Oelze: D. m. W. 1925, Nr. 27.
A. Pinczower: Fortschr. d. Med. 1925, Nr. 5.
Ulrich Saalfeld: Therap. d. Gegenwart 1924, Nr. 5.
B. Schapiro: Med. Klin. 1925, Nr. 23.
A. Schlenzka: Kli. Wo 1925, Nr. 9.
C. Siebert und Henryk Cohn: D. m. W. 1923, Nr. 39.
Steinbiß: Derm. Wochenschr. 1923, Nr. 42.
W. Vogel: M. m. W. 1925, Nr. 14.

Empfang der spanischen Aerzte im Langenbeck-Virchow-Haus.

Zu Ehren der 36 spanischen Aerzte, die unter der Führung von Professor Rosell-Barcelona die deutschen Universitäten besuchen, veranstalteten die Berliner medizinischen wissenschaftlichen Vereinigungen am 14. August 1925 eine Festsitzung im Langenbeck-Virchow-Hause. Der Blumenschmuck der Vorräume und des Sitzungssaales zeugten von der Freude über die Anwesenheit der spanischen Kollegen. So war auch die Begrüßungsrede von Geheimrat Kraus, der die Festsitzung leitete, getragen von warmen Worten des freudigen Empfindens. Professor Rosell, der in deutscher Sprache dankte, hob besonders hervor, daß viele Kollegen sich der Reise angeschlossen hätten, die noch vor kurzem unserem Vaterlande nicht so freundlich gegenüberstanden. Er selbst hatte diese Reise angeregt, weil er die in Deutschland verbrachten Studienjahre zu den schönsten seines Lebens zählt. An der Bewegtheit, mit der er sprach, merkte man die wahre Freude über den zuteil gewordenen Empfang. Professor Ferran-Barcelona, der nicht gewohnt ist in größeren Veranstaltungen zu sprechen, da er sein ganzes Leben hindurch im Laboratorium — gleichsam abgeschnitten von der Außenwelt — an seinem Lebenswerke über die Tuberkulose-Impfungen und über die Mutation des Kochschen Bazillus gearbeitet hat, ließ eine Arbeit über seine Impfungen in deutscher Sprache verlesen, die darin gipfelte, daß er in altruistischster Weise zur Nachprüfung jede gewünschte Menge des Materials ohne Interesse zur Verfügung zu stellen bereit ist. Der tosende Beifall, der am Schlusse des Vortrages dem Verfasser gezollt wurde, legte Zeugnis ab von dem Einverständnis der deutschen Kollegen.

Geheimrat Lubarsch, derzeitiger Dekan der medizinischen Fakultät Berlin, überreichte namens der Berliner Gesellschaft für pathologische Anatomie und vergleichende Pathologie Professor Ferran das Diplom der Ehrenmitgliedschaft. Zum ersten Male verlieh diese Gesellschaft diese Würde und in beredten lateinischen Worten drückte Geheimrat Lubarsch seine Freude aus, daß gerade er die Ehre und das Vergnügen hatte, Professor Ferran das Diplom überreichen zu können.

Professor R. Lennhoff überreichte namens der Deutschen Gesellschaft für ärztliche Studienreisen Professor Rosell das Diplom mit der Ernennung zum Ehrenmitgliede. Der Direktor des Städtischen Gesundheitsamtes von Barcelona, Professor Mer-y-Guell dankte in spanischer Sprache für die freundliche Aufnahme in Berlin und an dem starken Beifall, mit welchem seine Landsleute seine Rede unterstrichen, konnte man die allgemeine Freude erblicken. Professor Mer-y-Guell wurde von der Berliner Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zum Ehrenmitgliede ernannt. Das Rote Kreuz verteilte vier Ehrenzeichen für überreichte Manuskripte, welche die Berliner medizinische Gesellschaft veröffentlichen wird.

Unter den Anwesenden bemerkte man Geheimrat Martineck vom Reichsarbeitsamt, Geh. Obermedizinalrat Krohne vom Volkswohlfahrtsministerium und Stadtmedizinalrat von Drigalski. Nach der wirklich eindrucksvollen Sitzung lud Geheimrat Kraus — wie er so nett bemerkte — vom Ideellen zum Materiellen ein, da die Firma Siemens & Halske

als Wirte des Hauses sämtliche Teilnehmer zu einem Imbiß eingeladen hatte.

Direktor Großmann begrüßte als Vertreter von Siemens und Halske die an den festlich geschmückten Tafeln Versammelten in der großen Halle des Hauses. Wie bei der Festsitzung die Beziehungen der spanischen und deutschen Medizin hervorgehoben wurden, so betonte er die Verbindungen der deutschen Industrie mit Spanien. In fröhlichem Treiben blieben die Teilnehmer noch bis Mitternacht beisammen und wie die spanischen Aerzte über den Empfang in Berlin erfreut waren, so empfand man deutscherseits mit Genugtuung, daß wir wieder in der Medizin des Auslandes geachtet und geehrt werden. Alles in allem ein unvergeßlicher Abend für jeden Teilnehmer!

Hofbauer-Berlin.

Eine Aussprache im Bayerischen Landtag über die Besteuerung der freien Berufe.

(Die steuerliche Behandlung der Künstler, der Aerzte, Dentisten usw.).

Die Abänderung des Gewerbesteuergesetzes im Hinblick auf die Gleichstellung der Dentisten mit den Zahnärzten.

Im Staatshaushalt des Bayerischen Landtages wurde in den letzten Tagen in längerer Aussprache die Frage der Besteuerung der freien Berufe angeschnitten und insbesondere auch die steuerliche Gleichstellung der Dentisten mit den Zahnärzten erörtert.

Anlaß zu den Erörterungen gab ein Antrag des deutschnationalen Abgeordneten Dr. Rutz, der die Staatsregierung ersuchte, bei der Reichsregierung in der nachdrücklichsten Weise gegen die im Entwurf des Reichsbewertungsgesetzes vorgesehene Besteuerung der freien Berufe, die geradezu die Vernichtung der heute schwer um ihre Existenz kämpfenden freien Berufe — besonders der Künstler, Aerzte, Schriftsteller, Ingenieure usw. — und eine unwürdige Behandlung und Verkennung dieser Berufe bedeutet, Stellung zu nehmen, weiterhin gegen die Gleichstellung der freien Berufe mit den Gewerbetreibenden im Entwurf des Einkommensteuergesetzes, wie insbesondere hinsichtlich der Gewinnberechnung, §§ 7 und 12 des Entwurfes.

Der Berichterstatter, Abgeordneter Endres (Soz.-Dem.), wies darauf hin, daß der Landtag mit dem in diesem Antrag behandelten Fragen sich fast jährlich beschäftigt habe, zuletzt wieder anläßlich einer Eingabe der Zahntechniker. Auch diese Berufsgruppe habe sich darüber beklagt, daß sie unter die Reihe der Gewerbetreibenden rubriziert sei, während andere Berufe ausgeschaltet seien.

Abgeordneter Dr. Rutz (Deutschnational) betonte, der Antrag sei gestellt im Interesse der freien Berufe und wende sich gegen die Besteuerungsfrage der Reichsregierung in den Bestimmungen des Entwurfes des Reichsbewertungsgesetzes und des Reichseinkommensteuergesetzes. Interesse an einem Kampf gegen diese Steuerpläne der Reichsregierung hätten ebensowohl die weit verbreiteten Schichten der freien Schriftsteller, der Journalisten, wie die Künstler und zwar Künstler im weitesten Sinne, Maler, Bildhauer und Tonkünstler, Künstlerinnen, überhaupt sämtliche Künstler, die nicht in irgendwelcher festen Staatsstelle sich befinden, ferner die Aerzte, Zahnärzte, unter Umständen die Dentisten, soweit sie zu den freien Berufen gerechnet würden. Es sei ein bemerkenswerter Zustand, daß die Dentisten hinsichtlich der Reichseinkommensteuer den freien Berufen gleichgestellt würden, während andererseits die landesgesetzlichen Ausführungen über die Gewerbesteuer sie wieder als Gewerbetreibende behandelte. Ein großes Interesse hätten ferner die Architekten, Ingenieure und endlich die Rechtsanwälte. Es handle sich hier um Berufsgruppen, die im Staatsleben v großer Bedeutung seien. Die freien Berufe verlangten vo Staate weder Gehalt noch Pension, sondern müßten für ihr Lebensunterhalt, insbesondere für ihr Alter aus eigener Kr und eigenen Mitteln aufkommen. Sie seien der Hauptteil d Steuerzahler und müßten auch zu den sonstigen Lasten d Staates beitragen. Während des Krieges hätten sie zu eine großen Teil ihre ganze berufliche Existenz aufgegeben; na ihrer Rückkehr habe sich niemand von Staats wegen um s gekümmert. Was sie inzwischen neu geschaffen hätten, hät sie aus eigener Kraft geschaffen. Es sei deshalb wohl v anlaßt, darauf hinzuweisen, daß hier endlich von Staats weg etwas für die freien Berufe geschehen könne. Die frei Berufe sähen in den Steuerplänen des Reiches einen Eing gegen die Existenzgrundlagen in materieller und ide Hinsicht und einen Bruch mit der bisherigen Rechtsprechu besonders der Entscheidung des Reichsfinanzgerichtshof Er führte zur Information die wichtigsten Gesetzesstellen a zunächst § 25 des Reichsbewertungsgesetzes, wo gesagt s daß die Angehörigen der freien Berufe, Aerzte, Künstler ein gewerblichen Betrieb haben, dann § 12 und § 7 des Reic einkommensteuergesetzes. Die freien Berufe wendeten si dagegen, daß in diesen Steuerplänen eine völlige Verkennu des Wesens der freien Berufe gegenüber den gewerblich Berufen zutage trete. Bezüglich der freien Berufe sei v jeher, wie das auch in der Entscheidung des Reichsfina gerichtshofes Band 15 Seite 145 dargelegt werde, eine vo wissenschaftliche oder künstlerische Ausbildung verlan Diejenigen könnten nicht den freien Berufen zugezä werden, die ausschließlich aus den Bedürfnissen des wi schaftlichen Lebens heraus ihren Beruf betrieben. Die G werbetreibenden aber seien völlig frei, während die A gehörigen der freien Berufe durch bestimmte Standesgru sätze usw. verhindert seien Reklame zu machen. Die G werbetreibenden hätten die Möglichkeit, sich nach Art v Syndikaten und Konzernen zusammen zu schließen und ihre Steuern abzuwälzen. Die Aerzte und Rechtsanwä müßten nach Taxen arbeiten und deswegen sei eine A wälzung der Umsatzsteuer nicht möglich.

In den Entwürfen zu den beiden genannten Steu gesetzen seien bestimmte Gesichtspunkte enthalten, zeigen, daß eine völlige Verkennung und eine geradezu würdige Behandlung der freien Berufe Platz greifen solle. diesbezüglichen Bestimmungen des Reichsbewertungsgeset seien auf unrichtigen Anschauungen aufgebaut und in Prot kundgebungen, und in der Literatur hätten die Angehöri der freien Berufe schon dagegen Front gemacht. Ein gut e gerichtetes Büro, zahlreiche und wertvolle Instrumente, e umfangreiche Bibliothek usw. seien noch kein Beweis für Leistungsfähigkeit des betreffenden Angehörigen eines fre Berufes; hier seien nur die persönlichen Leistungen m gebend. In der Begründung des erwähnten Gesetzentwu werde von „erheblichen Werten" gesprochen. Das dort gefführte sei lediglich auf die Berliner Verhältnisse abgest Die Angehörigen der freien Berufe seien der Ansicht, daß weder Arzt- noch Anwaltfabriken geben solle. Wenn irgendwo Büros, Kliniken usw. mit einem fabrikähnl.ch Charakter gäbe, so könnte dies keinen Grund dafür bilden, freien Berufe in derart unangemessener Weise zu besteue Ein großer Teil aller ärztlichen Einrichtungen, Anwa kanzleien, Ateliers usw. sei im Durchschnitt ganz mäßig, z Teil geradezu ärmlich. Weiter spreche der Regierungse wurf von dem Gesichtspunkt der „Steuergerechtigke Wenn man die Aufgabe der freien Berufe richtig einschä könne man nicht zu der Ansicht kommen, daß die Ange rigen derselben als Gewerbetreibende eingesteuert wer dürfen. Wenn der Reichsgesetzentwurf davon spreche, die freien Berufe nicht nur der Wissenschaft und Ku

dern auch gleichzeitig der Befriedigung der Lebensbedürf-e und dem Erwerbe dienen, könnte man andererseits vor-agen, daß es heiße: „Vor dem Steuergesetze sind alle tschen Gewerbetreibende." Denn schließlich könnte man allen Berufsklassen sagen, daß der Erwerb dabei eine e spielt. Das könnte man mit gleichem Rechte von allen mten und Arbeitern geltend machen. Die oben erwähnten ankengänge der reichsgesetzlichen Entwürfe seien gerade-drakonisch zu nennen. Die erwähnten Bestimmungen seien hrer Auswirkung direkt kultur- und kunstfeindlich zu nen und von schlimmen wirtschaftlichen Folgen. Auch n man eine Freigrenze bis zum Betrage von 5000 Mark ffen würde, müßte man sich prinzipiell dagegen wenden. n ein Angehöriger eines freien Berufes einen gewerbe-ichen Betrieb habe, wie zum Beispiel ein Sanatorium, de er ohnehin nebenher als Gewerbetreibender betrachtet als solcher besteuert. Die Notlage der freien Berufe sei er noch eine große. Es gebe auch Staatsbeamte, zum piel Ingenieure und Richter, die nebenher eine private gkeit entfalten und so den freien Berufen noch Konkurrenz hen.

In der Begründung zu § 26 des Reichsbewertungsgesetzes e es ganz harmlos, daß die Heranziehung der freien Berufe Gewerbesteuer nicht bindend vorgeschrieben sei und daß bezüglich kein Zwang vorliege. In dieser Ausdrucksweise ne man nur einen Wink mit dem Zaunpfahl erblicken. n auch der Finanzminister erklären würde, daß nicht be-chtigt sei im Sinne der reichsgesetzlichen Bestimmungen erfahren und einen solchen Zwang anzuwenden, so müsse sich doch grundsätzlich gegen solche steuerlichen Be-nungen wenden. Die freien Berufe seien ganz und gar n die erwähnten Finanzplände der Reichsregierung und tte seinen Antrag anzunehmen.

In der Zwischenzeit war ein Antrag Rothmeier ein-fen des Inhalts: „Die Staatsregierung sei zu ersuchen, ler Reichsregierung in der nachdrücklichsten Weise da-zu wirken, daß in § 26 des Reichsbewertungsgesetzes im esse der heute schon um ihre Existenz kämpfenden freien fe, besonders Künstler, Aerzte usw. die Freigrenze für Anrechnung in das Vermögen von 1000 auf 5000 Mark it wird.

Finanzminister Dr. Krausneck erwiderte, dem Antrag-r sei es in der Hauptsache um prestige Gründe zu tun. wolle eine Gleichstellung der freien Berufe mit dem Ge-e vermeiden. Er glaube, daß der Abgeordnete Dr. R u t z eser Beziehung zu schwarz gesehen und der reichsgesetz-n Bestimmung zu viel unterlegt habe. In den erwähnten tzentwürfen werde nicht daran gedacht, den freien f zum Gewerbe zu stempeln. Daß es sich hier um einen : mit dem Zaunpfahl handele, könne er unter keinen Um-en für richtig halten. Das Reich habe das gewiß nicht sichtigt. Darüber, ob ein Einkommen von der Gewerbe-r erfaßt werde, hätten die Länder allein zu bestimmen. solche Ausdehnung der Gewerbesteuer sei in Bayern beabsichtigt und werde seiner Ueberzeugung nach auch kunft nicht eintreten. Diese Bestimmung wolle lediglich Gründen der Gerechtigkeit und mit Rücksicht auf die te Leistungsfähigkeit das Betriebsvermögen, das in den Berufen arbeite, auch der Vermögenssteuer unter-n. Man könne darüber zweifeln, ob es veranlaßt ge-n sei, eine solche Bestimmung vorzusehen; aber sach-Gründe werde man dagegen nicht vorbringen können. i doch tatsächlich ein Unterschied, ob jemand ohne Be-skapital im freien Beruf arbeite oder mit einem großen ebskapital; es arbeite nicht bloß die persönliche Tüchtig-und wissenschaftliche Befähigung, sondern auch die Aufmachung des Betriebes werde auf das Einkommen gewissen Einfluß ausüben. Ein Arzt, der nur die notwendigsten Instrumente besitze, sei nicht so leistungsfähig wie der Inhaber einer Klinik oder eines Sanatoriums mit großer Aufmachung. Zweifellos habe das Reichsfinanzministerium mit dieser Bestimmung diesen Unterschied innerhalb der freien Berufe selbst treffen wollen. Das einzige, was dagegen gesagt werden könne sei, daß man in bezug auf den Betrag des Betriebsvermögens bezüglich der steuerfreien Grenze nicht allzu niedrig gehen dürfe, und deshalb sei der Antrag Rothmeier nach seiner Meinung sehr beachtlich. Wenn wirklich ein bedeutendes Betriebskapital in einem freien Berufe investiert sei, so halte er es vom Gesichtspunkt der steuerlichen Gerechtigkeit und der Rücksichtnahme auf die Verschiedenheit der Leistungsfähigkeit aus für sehr erwägenswert, daß man auch eine Besteuerung nach der Seite der Vermögenssteuer eintreten lasse. Eine Anregung bezüglich Erhöhung der steuerfreien Grenze sei seines Wissens schon aus dem Reichstag ergangen und er bezweifle kaum, daß dieser Antrag bei den weiteren Verhandlungen Berücksichtigung finde. Nach § 12 des Entwurfes eines Reichseinkommensteuergesetzes werde die Errechnung des Gewinnes im freien Beruf dem der gewerblichen Betriebe gleichgestellt.

Der Gewinn werde so berechnet, daß der Ueberschuß der Einnahmen den Ausgaben gegenübergestellt und dabei der Mehr- oder Minderwert der Erzeugnisse verglichen mit dem Stande am Schlusse des vorausgegangenen Steuerabschnittes berechnet werde.

Damit wolle er nicht sagen, daß die freien Berufe ihrer inneren Natur nach mit den gewerblichen Betrieben verglichen werden könnten. Bei der Mehrzahl der freien Berufe werde bei der Gegenüberstellung von Ausgaben und Einnahmen die Bestimmung des Gesetzentwurfes keine praktische Bedeutung haben. In § 12 Absatz 1 Satz 3 sei vorgesehen, daß bei Steuerpflichtigen, bei denen nach Art und Betrieb das der Berufstätigkeit dienende Vermögen am Schlusse der einzelnen Steuerabschnitte wesentlichen Schwankungen nicht zu unterliegen pflege, lediglich der Ueberschuß der Einnahmen über die Ausgaben zugrunde zu legen sei. Nur wo eine besondere Leistungsfähigkeit gegeben sei, werde anders zu verfahren sein, und in diesen seltenen Fällen könne man vom Standpunkt der steuerlichen Gerechtigkeit nicht viel gegen den Entwurf einwenden. Die Prestigefrage könne also ausgeschaltet werden, da eine Rückwirkung auf die Gewerbesteuer nicht vorgesehen sei. In Bayern werde gar nicht daran gedacht, die freien Berufe dem Gewerbe gleichzustellen. Es sei durchaus vertretbar, Angehörige der freien Berufe mit einem großen Betriebskapital besonders heranzuziehen, und hier könne man auch hinsichtlich der Berechnung des Einkommens ähnlich wie bei den Gewerbebetrieben verfahren. Eine Konsequenz für die Gewerbesteuer lehne er unter allen Umständen ab.

Der Ausschußvorsitzende teilte hierauf mit, daß folgender Abänderungsantrag „F u n k e - B r e i t e n b a c h" eingelaufen sei:

„Im Antrag Rothmeier sei nach den Worten „Aerzte" einzufügen „Z a h n ä r z t e und Dentisten."

Finanzminister Dr. K r a u s n e c k bemerkte dazu: Nach dem Reichsgesetzentwurf seien die Dentisten ausdrücklich dem Gewerbebetrieb zugerechnet. Bezüglich der Dentisten liege ohnehin schon ein Antrag vor. Würde dieser in dem Sinne verbeschieden, daß die Dentisten den freien Berufen zugezählt würden, so wären die Auswirkungen des Antrages Dr. Rutz ohne weiteres gegeben. Zu der Dentistenfrage selbst wolle er nicht Stellung nehmen, sondern nur bemerken, daß hier mit einer gesetzlichen Regelung nicht geholfen werden könne. Die Frage, ob der Dentist dem freien Beruf oder dem Gewerbe angehöre, unterliege dem steuerrechtlichen Verfahren. Die Dentisten den freien Berufen zuzu-

rechnen, halte er für sehr bedenklich und er müßte sich vorbehalten, dazu besondere Ausführungen zu machen.

Abg. Dr. Rutz (Deutschnational) führte aus, bezüglich der Dentisten habe bisher ein Durcheinander geherrscht und er halte es für notwendig, eine gesetzliche Regelung zu treffen. Er müsse zu seinem Bedauern feststellen, daß der Minister mehr im Sinne des Reichsgesetzentwurfes gesprochen habe und die ideellen und kulturellen Momente der Angelegenheit der freien Berufe weniger berücksichtigte.

Abg. Funke (Bayer. Volksp.) erklärte, er habe den Abänderungsantrag gestellt, weil man im Antrag Rothmeier die Dentisten, ganz gleich wie die Dentistenfrage entschieden werde, erwähnen müsse, wenn man von den freien Berufen spreche. Er bitte um Zustimmung zu seinem Abänderungsantrag.

Finanzminister Dr. Krausneck erklärte, er habe Zweifel, ob es nötig gewesen sei, die Besteuerung sowohl nach der Seite der Vermögenssteuer wie hinsichtlich der Gewinnberechnung bei der Einkommensteuer einzuführen. Eine gewisse Erbitterung und Erregung sei in den freien Berufen zweifellos vorhanden. Vom Standpunkt der steuerlichen Gerechtigkeit könne aber gegen die Bestimmungen des Entwurfes schwerlich etwas gesagt werden.

Mitberichterstatter Abg. Rothmeier betonte, er habe gegen den Abänderungsantrag Rothmeier einige Bedenken. Die Frage, ob Dentisten zu den Gewerbetreibenden oder zu den freien Berufen gehören, könne bei diesem Anlasse im Augenblick nicht entschieden werden. Damit wolle er keineswegs zum Ausdruck bringen, die Dentisten seien nicht Angehörige der freien Berufe. Er beantrage Annahme seines Antrages und die Ablehnung des Abänderungsantrages Funke.

Nach kurzen Bemerkungen des Berichterstatters Abg. Endres wurde der Antrag Rutz samt Zusatz gegen drei Stimmen abgelehnt, der Antrag Rothmeier mit Einfügung von „mindestens“ vor „5000“ samt dem Zusatzantrag Funke angenommen.

In einer weiteren Sitzung des Ausschusses entspann sich eine längere Debatte über eine Eingabe des Reichsverbandes deutscher Dentisten um Aenderung des Gewerbesteuergesetzes.

Der Berichterstatter erklärte, der Haupteinwand gegen diese in der Petition niedergelegte Forderung sei der, daß im bayerischen Gewerbesteuergesetz eine Begriffsbestimmung des Gewerbes nicht gegeben sei.

Der Berichterstatter bemerkte, nach der Eingabe machten die Dentisten selbst einen Unterschied in solche, die geprüft und solche, die nicht geprüft seien. Die Dentisten erklärten jetzt, daß sich die Gleichstellung mit den Zahnärzten nur auf die geprüften Dentisten beziehen sollten, die zur Krankenkassenbehandlung zugelassen seien, während die übrigen, die praktisch das Gewerbe ausüben, nach wie vor zur Gewerbesteuer herangezogen werden sollten.

Abg. Funke (Bayer. Volksp.) betonte, es handle sich darum, daß der Begriff „Freier Beruf“, wie er auf die Zahnärzte zutreffe, nach der Reichsversicherungsordnung nur für die geprüften Dentisten Anwendung finden könne. Würden die Dentisten in ihren Forderungen weitergehen, so würden ihnen natürlich von vornherein so große Schwierigkeiten gemacht, daß sie keinen Erfolg haben werden. Es drehe sich lediglich darum, zwei Berufszweige mit ganz gleicher Tätigkeit nicht steuerlich verschieden zu erfassen. — Infolgedessen hatten die Dentisten in ihrer Eingabe sich darauf beschränkt, nur die nach der Reichsversicherungsordnung geprüften und zur Krankenkassenbehandlung zugelassenen Dentisten anzuführen. Im übrigen bedürfe die Petition keiner Begründung mehr. Bei gutem Willen könne Entgegenkommen gezeigt werden.

Finanzminister Dr. Krausneck erklärte namens
Staatsregierung: Auf den guten Willen komme es bei ei
solchen wichtigen Steuerfrage nicht an, sondern auf die
jektive Rechtslage. Nach seiner Meinung könne bei ein
Gesetz wie dem vorliegenden eine solche Frage überha
nicht zur Diskussion gestellt werden. Er würde sich
gefallen lassen, wenn man es mit einer vollständigen N
fundierung des Gewerbesteuergesetzes zu tun hätte. A
man habe es ja nur mit einer Regelung der Abschlußzahl
für 1924 und mit der Gestaltung der Vorauszahlungen
das Jahr 1925 zu tun. Er wolle jedoch der Frage nicht a
weichen, sondern ganz offen seine Meinung dazu sagen. M
habe sich nicht zum ersten Male mit der Angelegenheit
befassen. Die Dentisten seien schon wiederholt an
Landtag herangetreten, erstmals im Juli 1923 mit einer E
gabe des Großbezirkes Bayern des Reichsverbandes de
scher Dentisten um Befreiung der Dentisten, die den
stimmungen der Reichsversicherungsordnung entsprec
von der Gewerbesteuer, gleich den freien Berufen beson
dem Berufe der Zahnärzte. Damals sei von Regierungss
geltend gemacht worden, daß das Gewerbesteuergesetz
Begriffsbestimmung des Gewerbes nicht enthalte und
Entscheidung im Einzelfalle der Praxis bezw. Rechtsprech
zu überlassen sei. Man habe erklärt, daß die Aufnahme e
Ausnahmebestimmung zu Gunsten einer einzelnen Ber
klasse nicht zulässig wäre, und die Zahntechniker des
lediglich auf den Rechtsmittelweg verwiesen werden müß
Die Eingabe sei damals vom Haushaltsausschuß der Sta
regierung als Material überwiesen worden.

Zum zweiten Mal hätten sich die Dentisten im Jahre
an den Landtag gewendet. Es hätten sich allerdings gew
Härten ergeben, die dann auch ausgeglichen worden s
Zu dem damaligen Petitum sei ein Antrag Funke einschl
gewesen, des Inhalts, durch ein Ausführungsgesetz zum
werbesteuergesetz festzustellen, daß die Dentisten, die
der Reichsversicherungsordnung anerkannt seien, zu
freien Berufen zu zählen und nicht gewerbesteuerpflic
seien. Damals habe das Finanzministerium unter Aufre
erhaltung seines früheren grundsätzlichen Standpunktes
besondere auf die übereinstimmenden Gutachten der
Landesfinanzämter und des Ministeriums des Innern hi
wiesen, wonach die Zahntechniker wegen Mangel
sprechender wissenschaftlicher Vorbildung nicht zu
freien Berufen gezählt, also den Zahnärzten in bezug
Gewerbesteuerfreiheit nicht gleichgestellt werden kön
Die vorliegenden Anträge hätten damals durch Anna
eines Abänderungsantrages ihre Erledigung gefu
welcher lautete:

„Die Staatsregierung wird ersucht, durch Anweisun
die Finanzämter bestehende Härten zu beseitigen.“

Das Finanzministerium hat dann auch durch eine
kanntmachung erhebliche Erleichterungen eintreten lass

Bei der nunmehr vorliegenden Eingabe handelt es
insofern um eine grundsätzliche Frage, die durch eine
stimmung nicht geregelt werden kann, als es sich durc
nach der Auslegung des Begriffes „Gewerbe“ richtet, ob
Dentisten von der Gewerbesteuer befreit sein sollen
nicht. Nach der Rechtsprechung sowohl der Oberberuf
kommission wie des Reichsfinanzhofes seien unter die f
Berufe nur diejenigen zu zählen, die abgesehen von e
festen Einkommen einem Beruf nachgingen, der von
wissenschaftlichen Ausbildung abhängig sei. Darunter
die Dentisten nicht verstanden worden. Auch die Re
gesetzgebung habe, soweit sie von den Dentisten spr
nur eine gewisse Gleichstellung in der Beziehung vorges
wo die Gleichstellung unbedenklich sei, aber dabei ausdr
lich anerkannt, daß es sich um ein Gewerbe handelt, un
Gleichstellung nur aus gewissen Billigkeitsgründen v

erscheine. In bezug auf die Gewerbesteuer bestehe kein ß, eine Regelung herbeizuführen wie sie von den Antrag-ern erbeten werde. Vom Ministerium des Innern werde n eine solche Gleichstellung vom Standpunkt der Volks-ndheit aus mit allem Nachdruck Stellung genommen. beim Zahntechniker handelt es sich nach den in der bung des Berufes gezogenen Grenzen mehr um gewisse pulationen auf dem Gebiete der Zahnheilkunde, wogegen chirurgischen Maßnahmen nur von den Zahnärzten ge-n werden dürften. Die medizinischen Fakultäten der Landesuniversitäten hätten sich mit allem Nachdruck n die gewünschte Gleichstellung gewendet. Auch der esausschuß der Aerzte erklärt in einem dem Ministerium Innern zugegangenen Note, „der Bayerische Aerztetag ßt sich dem Einspruch der zahnärztlichen Wissenschaft egen die Bestrebungen, den Zahntechnikern die Rechte freien Berufes, insbesondere in steuerlicher Beziehung erleihen; er erblickt in ihnen den Versuch, einer Schmä-g der Rechte der medizinischen Personen und beauf-den Landesausschuß der Aerzte Bayerns beim Staats-terium des Innern gegen solche Bestrebungen Stellung hmen." Auf Grund statistischen Materials stellt er fest, nach den beim Staatsministerium des Innern eingezogenen ndigungen zurzeit in Bayern 800 Zahnärzte und rund bei den Versicherungen zugelassene Dentisten seien. kämen noch die nicht zugelassenen Dentisten, deren nicht näher bekannt sei. Sie dürfte erheblich sein, da die Zahntechniker unabhängig von den Bedürfnissen der kenkassen der Prüfung nach § 123 der Reichsversiche-ordnung unterziehen. Die Zahl der vom Landesaus-der Aerzte Bayerns, der sich unbedingt gegen die An-nung des Berufes der Techniker als freier Beruf aus-ochen habe, vertretenen Aerzte betrage rund 8000. dem vorliegenden Material sei gewiß nicht zu besorgen, ie Zahntechniker in ihrem Fortkommen erschwert seien. sehe das aus der Zahl der bereits vorhandenen Den-. Im übrigen sei die Frage keineswegs allein für die echniker von Bedeutung; wenn man den Zahntechnikern eforderte Vergünstigung zuteil werden lasse, würden daraus Folgerungen für andere Berufe ergeben, die mit Zahntechnikern auf gleicher Stufe ständen. Aber der-Konsequenzen könnten im Interesse der steuerlichen htigkeit nicht anerkannt werden.

bgeordneter Funke (Bayerische Volkspartei) führte das Ministerium des Innern und die Aerzte hätten sich n Standpunkt gestellt, daß vom gesundheitlichen Stand-aus die Dentisten durchaus nicht von der Gewerbe-befreit werden dürften. Er wolle keinen boshaften eich etwa mit der Stellung des Aerztekollegiums bei rbauung der ersten Bahn von Nürnberg nach Fürth . Die Sache komme ihm ungefähr so vor, als ob re Beamte gefragt werden müßten, ob sie zustimmen n, daß aus den unteren Klassen Beamte zu ihnen auf-bezw. die höheren Beamten um ihre Zustimmung beim ken von mittleren Beamten zu befragen seien.

s handle sich um Parteien, die gefragt worden seien. ntscheidung nach der gesundheitlichen Seite hin könne lich nur der treffen, der die Dentisten in Anspruch . Wenn man hier die Statistik einsehe, ergebe sich, hne daß ein Zwang auf die Kassenmitglieder ausgeübt , die übergroße Mehrzahl, darunter auch eine ganze von Herren in diesem Hause, bei Zahnarbeiten zum ten gehen. Die Frage sei jetzt weit über das hinaus-gen, was materiell in Betracht komme. Wenn gesagt , daß die wissenschaftliche Ausbildung mangle, so e er wünschen, daß der Minister einmal Gelegenheit eine Tagung zu besuchen, sich ihren Fortbildungsunter-die Prüfungsaufgaben usw. anzusehen. Es sei nicht an dem, daß heute der Dentist weniger Technisches könne und weniger Kunstfertigkeit aufweise wie der Zahnarzt. Der Dentist darf nur gewisse medizinische Dinge nicht machen. Daß sei genau abgegrenzt und habe mit der Frage auch nichts zu tun. Wenn aber der Zahnarzt ein Gebiß machen solle, müsse er meist den Techniker hinzuziehen. Er wolle aber keine zahnärztliche Debatte heraufbeschwören. Die Zahnärzte hätten von ihrem Standpunkt aus vollkommen recht sich zu wehren und die Dentisten hätten das Recht zu versuchen, Ungerechtigkeiten, die sie als solche empfinden, zu beseitigen. Es sei durch die ganze Gesetzgebung von Anfang an auf diesem Gebiete ein Zug gegangen, der nicht von Gerechtigkeit diktiert war. Welche Mühe habe es ihm seinerzeit persönlich gekostet in den Versorgungsentwurf die Bestimmung hineinzubringen, daß neben den Hebammen auch die Dentisten das Recht haben sollten, sich eine Versorgungskasse zu gründen. Jetzt sei das durchgeführt und die Welt stehe doch noch. Die Welt werde auch dann noch stehen, wenn einmal die Dentisten von der Gewerbesteuer befreit seien.

Abg. Irl (Bayer. Volksp.) erklärte, er habe gewisse Bedenken die Frage heute zu regeln. Der Staatsminister habe schon auf gewisse Konsequenzen hingewiesen; die Gefahr solcher Konsequenzen bestehe tatsächlich. So müßten die Dekorationsmaler, die die Kunstgewerbeschule absolviert hätten, bei Ausübung ihres Berufes Gewerbesteuer zahlen, wogegen dies bei akademischen Künstlern, die zu den freien Berufen zählen, jedenfalls nicht der Fall sei. Es gebe aber Dekorationsmaler mit Kunstgewerbeschulbildung, die Tüchtigeres leisten, als mancher akademisch gebildete Maler. Zurzeit handle es sich nur um einen Uebergang. Man werde die Gewerbesteuer doch bald neu zu regeln haben.

Finanzminister Dr. Krausneck erklärte, er könne nicht anerkennen, was der Abgeordnete Funke gesagt habe, daß es sich bei dem Gutachten der Universitäten, bei der Stellungnahme des Staatsministerium des Innern und des Landesausschusses der Aerzte um eine Parteistellung handle. Es handle sich um Gutachten, an denen man nicht achtlos vorübergehen könne. Er frage, wie das Ministerium des Innern dazu kommen konnte im Laufe der letzten Jahrzehnte die Vorbildung der Zahnärzte auf eine ganz andere Grundlage zu stellen als es früher der Fall gewesen. Bekanntlich seien früher Zahnärzte mit beschränktem Studium zugelassen worden, gerade mit Rücksicht auf die Volksgesundheit und aus der Erkenntnis heraus, daß speziell die Zahnerkrankungen früher viel leichter genommen wurden als heute, habe man sich entschlossen, das Studium der Zahnärzte auf eine viel breitere Grundlage zu stellen. Notwendig sei heute ein Reifezeugnis einer Mittelschule, ein sieben semestriges Studium und dann die zahnärztliche Prüfung. Er frage, ob man glaube, daß, wenn das Ministerium des Innern die Frage mehr parteimäßig behandeln wollte, es dazu gekommen wäre, solche verschärfte Vorschriften zu erlassen. Man höre einmal die Zahnärzte darüber, welche schwere Folgen sich aus der falschen Behandlung der Zähne ergeben könnten. Darum sei auch die Berufsausübung der Zahntechniker mehr auf äußere Manipulationen beschränkt und schwere Erkrankungen, die allgemein mit Physiologie zusammenhängen, dürfen die Dentisten nicht behandeln. Das komme im Gutachten der medizinischen Fakultät zum Ausdruck, wo es heiße: „Mit der Standesvertretung der Zahnärzte ist die Fakultät der Meinung, daß auf das Schärfste darauf gedrungen werden muß, daß die Behandlung von eigentlichen Krankheiten, Entzündungen der Wurzel, der Kiefer und der ganzen Mundhöhle, den Zahntechnikern nicht zusteht, daß sie sich beschränken müssen auf die Anbringung von Plomben und die Herstellungen von künstlichen Gebissen und Ersatzteilen. Die medizinische Fakultät ist der Ueberzeugung, daß

mit allen Mitteln der Standpunkt der Zahnärzte geschützt werden muß und den Zahntechnikern die Gleichstellung ihrer Tätigkeit mit den Zahnärzten nicht zugebilligt werden kann."

Das seien keine Aeußerungen, die etwa aus reiner Parteistellung heraus erfolgen, sondern Auffassungen, die eben doch Verständnis für das bekunden, was heute die Rücksicht auf die allgemeine Volksgesundheit erheische. Damit wolle er in keiner Weise dem Stande der Zahntechniker zu nahe treten. Auf dem Gebiete, das ihnen überlassen sei, bewährten sie sich gewiß ausgezeichnet. Das bedinge aber keine Gleichstellung mit den Zahnärzten.

Der Mitberichterstatter bemerkte schließlich, er stehe persönlich auf dem Standpunkt, daß die Eingabe des Dentistenverbandes als Material hinübergegeben werden soll. Er gebe aber zu, daß die Angelegenheit ihre zwei Seiten habe und man die Eingabe auch zur Würdigung anläßlich der Beratung des neuen Gewerbesteuergesetzentwurfes hinübergeben könne, so daß die Regierung neuerdings die Frage zu prüfen hätte und es ihr vorbehalten sei, ob irgendwie den Wünschen Rechnung getragen werden könne.

Der Berichterstatter betonte, er habe den Eindruck, daß die Bestrebungen der Dentisten bisher deshalb so wenig Erfolg hatten, weil heute jeder nach dem Grundsatz der Kurierfreiheit seinen Laden als Dentist aufmachen könne. Wenn die Dentisten mehr Erfolge haben wollten, mü[ß]... sie darnach trachten, daß endlich einmal eine Prüfung ... langt werde. Aus den Besprechungen mit Abordnungen ... Dentisten habe er den Eindruck gewonnen, daß sie se... anstreben sich nach einer Prüfung als „Staatlich gepr... Dentisten" bezeichnen zu dürfen. Nach der jetzigen Re... lage sei der Wunsch der Eingabe nicht zu rechtfertigen, ... im bayrischen Gewerbesteuergesetz eine Begriffsbestimm... nicht enthalten sei. Nach dieser Auffassung sollte man ... Eingabe der Regierung in dem Sinn als Material hinü... geben, daß sie bei der Vorlage des neuen Gewerbeste... gesetzentwurfes im Herbst allenfalls dem Wunsch Rechn... trage.

Abg. Funke (Bayer. Volksp.) beantragte die Hinü... gabe der Eingabe zur Würdigung.

Bei der Abstimmung wurde der Antrag auf Hinüberg... der Eingabe zur Würdigung mit Stimmengleichheit ab... lehnt. Damit ist die Eingabe der Staatsregierung ... Material überwiesen, in dem vom Vorsitzenden festgeste... Sinn, nämlich mit der Maßgabe, daß sie der neuen Ges... gebung zu Grunde zu legen sei.

Die Beratung der Eingabe im Plenum des Landtags ... folgt diese Woche. Seibert-Münche...

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Acta Medica Scandinavica.

61, 4—5.

E. Warburg: **Einige Fälle von Koma diabeticum, compliciert durch Uraemie.** In einigen Fällen von diabetischem Koma wurde akute Degeneration und hochgradige Insuffizienz der Nieren gefunden. Die Albuminurie war in diesen Fällen oft gering. Der Blutzuckergehalt ist nicht selten sehr hoch, während die Glykosurie relativ gering ist. Diacetessig-Säure und Aceton können in einem solchen Falle fehlen. In einigen Fällen hat hierbei die Atmung nicht den typischen hyperpnöischen Charakter. Die Nierenerkrankung wird jedenfalls zum Teil durch das Insulin günstig beeinflußt.

E. Kylin: **Studien über den Ca-Gehalt des Blutserums bei gewissen Zuständen von sog. vegetativer Neurose.** Bei Zuständen mit überwiegendem Einfluß des parasympathischen Nervensystems wird in der Regel eine Hypocalcämie beobachtet. In vereinzelten Ausnahmefällen werden indes bei sicheren Vagotoniezuständen normale oder hypernormale Blut-Ca-Werte gefunden. Mit der Ca-Atropintherapie wurden bei den genannten nervösen Störungen gute Erfolge erzielt, wenn sie auch bisweilen versagte. Das richtige Verhältnis zwischen Ca und K ist für den Organismus von größerer Bedeutung als die absolute Konzentration des einen oder anderen Ions. Die Verhältnisse sind viel verwickelter als wir bisher wissen und das Studium des Ca-Gehaltes des Blutes ist nur eine Seite des komplizierten Problems. Verfasser zieht aus seinen Untersuchungen den Schluß, daß der großen Gruppe von Krankheiten, die man funktionelle Neurosen nennt, organische Störungen zugrunde liegen, deren Ursachen wir noch nicht kennen. F. Dörbeck (Berlin).

The Urologic and Cutaneous Review.

Nr. 2, Februar 1925.

W. Schoenfeld (Greifswald): Klinische Beobachtungen über den Salvarsanaustritt aus der Cerebro-Spinalflüssigkeit nach intralumbaler Injektion mit Tierexperimenten.
* Arthur Hübner (Elberfeld): Der Einfluß von Gebrauchsgiften — besonders des Nikotins — bei der Salvarsanbehandlung.
* Daniel L. Borden (Washington): Partielle Skrotektomie.
Carl Bruhns (Berlin): Einige Fragen bei der Salvarsanbehandlung.
* Samuel J. Sinkoe (Atlanta): Der Wert der Pyelographie bei der urologischen Diagnose.
Carl Stern (Düsseldorf): Trübungsreaktion mit klaren Medien bei Syphilis.
Carl Cronquist (Malmö): Gesichtspunkte und Resultate der ...handlung der kongenitalen Syphilis bei Kindern.
Victor Cox Pedersen (New York): Syphilis vom sozialen St...punkte aus. — Eine Studie nach Krankheitsberichten Januar ... bis Juli 1923.
Bodo Spiethoff (Jena): Fragen von fundamentaler Wichtigkeit der Syphilistherapie.
Weltliteratur.
Seltene und interessante Berichte.
Vom Katheder.
Auf historischen Wegen und Abwegen.
Urodermatosyphilidologische Maxime.

Arthur Hübner (Elberfeld): **Der Einfluß von Gebrau...giften — besonders des Nikotins — bei der Salvarsanbehand...** H. glaubt festgestellt zu haben, daß der übermäßige Zigaretten... die Salvarsanwirkung stark ungünstig beeinflußt.

Daniel L. Borden (Washington): **Partielle Skrotek...** Die Verkleinerung der Skrotalhaut ohne gleichzeitige Ve... resektion wirkt nur wie ein Dauersuspensorium. Sie hat alle... Berechtigung bei ganz geringer Varicocele, wenn unbedingt ... Gefahr einer möglichen funktionellen Störung vermieden we... muß. Die Skrotalektomie in Verbindung mit Resektion der V... des Plexus pampiniformis ist dagegen indiziert bei Varicocele, ...tum pendulosum und variköser Skrotalhaut.

Samuel J. Sinkoe (Atlanta): **Der Wert der Pyelogr... bei der urologischen Diagnose.** Die Pyelographie besteht in ... Röntgenaufnahme des Nierenbeckens und der Ureteren nach ...hergehender Füllung mit opaker Flüssigkeit, wie z. B. Coll... Schädigungen durch Ueberdehnung des Nierenbeckens we... vermieden, wenn 1. der Ureterenkatheter dünn genug ist, daß n... ihm die Injektionsflüssigkeit zurückfließen kann, und wenn 2. s... bei Schmerzen mit der Injektion aufgehört wird. Als Injekt... flüssigkeit empfiehlt Verfasser warme Jodnatriumlösung, weit... empfiehlt er, nach der Röntgenaufnahme den Ureterenkat... zwecks besserer Drainage eine kleine Weile liegen zu lassen ... die cystoskopischen Eingriffe möglichst im Röntgenzimmer s... vorzunehmen. Analog der Pyelographie empfiehlt S. eine Rönt...aufnahme der Samenblasen nach Injektion von Jodnatrium in ... ductus ejaculaturii bei gewissen Krankheitserscheinungen ... Samenblasen und vor allem bei der Sterilität. Als Kontraindik... gegen die Pyelographie gilt höheres Fieber, beiderseitige Ni...blutung und Harnverhaltung trotz Katheterisation infolge ... Nierenfunktionsstörung.

Nr. 3, März 1925.

Carl Bruck (Altona): Neue Wege der Serodiagnostik der Syp...
Richard Frühwald (Chemnitz): Resultate experimenteller Syp...forschung.

[K]arl Tiegler: Frühzeitige Behandlung und frühzeitige Heilung der Syphilis. „Die sogenannte Abortivbehandlung."
[V]ictor Cox Pedersen (New York): Die Syphilis vom sozialen Standpunkte. Eine Studie nach Krankheitsberichten Januar 1917 bis Juli 1923.
[H]arper Blaisdell (Boston): Dermatologische Krankheitsberichte.
[W]eltliteratur.
[S]eltene und interessante Berichte.
[A]uf historischen Wegen und Abwegen.
[U]rodermatosyphidologische Maxime.

Nr. 4, April 1925.

[E]dward William White und Otis Ritsh (Chikago): Springende Punkte der urologischen Diagnose und Therapie.
[W]alter G. Sexton (Marshfield): Blasenpapillom; Komplikation mit Schwangerschaft.
[C]harles E. Stolz (Los Angeles): Nieren und Uretersteine.
[C]athonn Stirling (Washington): Extraperitoneale Blasenruptur mit starkem Urinaustritt (Krankheitsbericht).
[V]an Amber Brown (Detroit): Verminderung des Gefahrenrisikos bei der Prostataenukleation.
[E]dward Podolsky (Brooklyn): Geruch und Sexualität.
[A]. R. (Nicholas) Carter (South Bend): Kongenitale Syphilis.
[W]infield Scott Pugh (New York): Ueber die Entfernung des Nebenhodens.
[Al]exander Sokolowsky (Hamburg): Die Milchdrüsen der Mammalia — auch die der männlichen — im Lichte der Phylogenese.
[M]oses Scholz (Los Angeles): Gegen die Systematisierung der Hauttuberkulose.
[W]eltliteratur.
[Se]ltene und interessante Berichte.
[V]om Katheder.
[Au]f historischen Wegen und Abwegen.
[Ur]odermatosyphidologische Maxime.
[Bü]cherschau.

Cathonn Stirling (Washington): **Extraperitoneale Blasen[rupt]ur mit starkem Urinaustritt.** Eine Blasenruptur wird entweder [durc]h Trauma verursacht oder tritt sekundär bei Blasenläsionen [infol]ge von Tumor, Divertikel oder Tuberkulose auf, sogenannte [spon]tane Ruptur. Die traumatischen Rupturen sind in 25% extra[perit]oneal. Hierbei wird gewöhnlich der vordere obere Blasenpol [ze]rissen, und es tritt ein Urinaustritt in das lockere perivas[kulä]re Gewebe hinten und seitwärts ein. Die Symptome sind Harn[dra]ng mit geringem Blutabgang oder gänzliches Aufhören der [wi]lligen Urinentleerung, ferner Schwellung und Schmerzhaftig[keit] der Blasengegend, bisweilen Gewebsinfiltration des Nabels, [Schoc]k und Brechreiz. In verdächtigen Fällen, in denen eine [Zyst]oskopie nicht vorgenommen werden kann, Probelaparatomie, [Die] konservative Behandlung ergibt eine Mortalität von 89%, [früh]zeitige Inzision eine von 42%, und zwar sinkt die Mortalität [um] so mehr, je frühzeitiger operiert wird. Exakte Blasennaht ist [nicht] notwendig, wohl aber Dauerkatheter. Im angezogenen Falle [ist] noch am 7. Tage mit gutem Ausgange operiert worden. Nach [Mo]naten war eine Blasenkapazität von 360 ccm vorhanden.

Edward Podolsky (Brooklyn): **Geruch und Sexualität.** [Bei] dem bekannten Zusammenhange zwischen Geruch und Ge[schle]chtsfunktion sind Beobachtungen über gleichzeitige organische [Entw]icklungsstörungen dieser Organgruppen äußerst interessant. [Bei] dem von P. beobachteten 45 jährigen, sonst gut entwickelten [Ma]nnen hätten die Hoden nur Bohnengröße, der Geschlechtstrieb [war] äußerst gering. Samenkanälchen fehlten bei der mikroskopischen [Unte]rsuchung. Der Larynx war anderseits von femininem [Typ] und Größe; ferner fehlten die nervi olfaktorii sowie die Regio [olfac]toria und die Furche an der Oberfläche des vorderen Lappens. [Die] Lamina cribrosa waren nur wenig durchlöchert und nicht von [Ner]ven, sondern nur von Duraelementen durchsetzt. Die Nasen[schle]imhaut war also vollkommen frei von Geruchsnerven.

Winfield Scott Pugh (New York): **Ueber die Entfernung [des] Nebenhodens.** Die Entfernung des Nebenhodens ist indiziert [be]i isolierter Tuberkulose des Nebenhodens; die Erfolge sind bei [ihr] im Gegensatz zu den Berichten anderer Autoren sehr günstig. [Fern]er und vor allem bei chronisch rezidivierender Epididymitis. [Im z]weiten Falle wird das oberste Ende des vas deferens in 4 Teile [ge]schnitten und durch eine breite Inzision durch die Hodenhüllen [du]rch in den Hoden implantiert und mit feinster Seide angenäht. [Ein]tritt der Spermatozoen in das Vas def. wurde stets beobachtet.

Bab (Berlin).

Paris médical.

Nr. 9, 28. Februar 1925.

* Balzer: Antiseptische Bäder bei allgemeinen und Hautkrankheiten.
* Harvier und Barity: Syphilitische Osteoarthritis am Knie unter dem Bild einer chronischen Hydarthrose.
Lorin: Wiederholte Luxationen des Ellbogen-, Hüft- und Tibiotarsalgelenks.

Balzer: **Antiseptische Bäder bei allgemeinen und Hautkrankheiten.** Die hauptsächlichsten antiseptischen Bäder: künstliche Schwefelbäder. 50—150 g auf ein Vollbad bei parasitären, pruriginösen Dermatosen. Alkalische Bäder mit Soda — 100 g pro Bad — beim gewöhnlichen Ekzem. Statt dessen auch in derselben Dosis Bikarbonat, Borax. Natürliche oder künstliche Seebäder sind selten angewandt.

Calium permanganicum: desodorierend und oxydierend, lokal und allgemein, 5—6 g, zur Hälfte für Kinder.

Oxygeniertes Wasser durch Natrion bi. neutralisiert, warm.

Kupfersulfat: 10—50, selbst 200 g pro Bad.

Zinksulfat: 15—50 g u. m.

Chlorzink: in Bädern 20—30 g, in feuchten Verbänden 1%.

Eisensulfat, Adstringens und Antiseptikum 25—50—200 g. Gegen Pemphigus. Hierher gehören auch die Alaunbäder.

Sublimat 5—10 g für ein Vollbad, wenn man keinen lokalen oder allgemeinen toxischen Einfluß zu fürchten hat. Kinder: 1—2 g. Bei Pyodermien, Akne, Seborrhoe, Dermatomykosen.

Das Vincentsche Pulver: Chlorkalk 1, Borsäure 9 Teile, 40 bis 50 g für ein Vollbad.

Argentum nitricum zu lokalen Bädern 1 : 10000—4000 bei suppurativen Dermatosen der Extremitäten.

Chrysarobin 2—6 g mit Teerseife oder Kadeöl, gibt manchmal bei Psoriasis und gewissen chronischen Lichenformen gute Erfolge. Erythem um die Psoriasisflecke nötigt zur Unterbrechung dieser Bäder.

Terpentin mit gleichen Teilen Wasser und schwarzer Seife, 50 bis 200 g, gegen Rheumatismus, besonders den blennorrhagischen und Ischias, auch Akne.

HCl, 20—100 g für ein Vollbad, gegen Xerodermien und Ichthyosis.

Bei allgemeinen Krankheiten, besonders bei den eruptiven Fiebern prophylaktisch, aber auch in allen Stadien der Variola, hat auch sedative Wirkung; bei Masern und Scharlach in allen Stadien. Besonders Kaliumpermanganat. Ferner bei Erysipel, Typhus, wie überhaupt bei allen Krankheiten, die ein längeres Krankenlager erfordern.

Bei Hautkrankheiten prophylaktisch und kurativ, vorbereitend für andere Therapie.

Bei Pyodermien, Lymphangitiden, Geschwüren, Phlegmonen, Gangrän, Phthiriasis: Cu-$ZnSO_4$, Sublimat. Auch bei Furunkulose. Mangan in Verbänden 1%, bei Lupus, Spirotrichosen.

Bei chronischen Ekzemen Zink, Kaliumpermanganat. Letzteres kommt auch in Betracht bei Erythrodermien, Exanthemen, die oft, namentlich bei Neugeborenen, gefährlich werden können. Bei Hyperhidrosis pedum, Arzneiexanthemen (As).

Bei pruriginösen Dermatosen, Pruritus ani, senilis, Natriumsilikat, Kompressen von Chinin und Harnstoff 0,25—0,5 : 100, Guajakol-, Kreosot- und Essigbäder.

Gegen Verbrennungen warme Dauerbäder mit einer Kamillenöl-, Guajakol- oder Kampferemulsion, 100-200 für ein Vollbad, oder 1 bis 2 Eßlöffel Mentholalkohol oder 5 g Kaliumpermanganat. Später Borax oder Natriumsilikatbäder. Gegen Erfrierungen lokale Bäder von 2—5% Kalziumchlorür oder andere antiseptische Bäder mit Kampfer, Perubalsam oder Guajakol.

Eine tiefere Wirkung erzeugen folgende Bäder: Borsäure 100 bis 200 g; Phenol, Lysol, Kreolin 10—30 g; Thigenol, Ichthyol 60 bis 100—200 g; Resorcin, Salicylsäure 30—50 g, haben alle eine keratolytische Wirkung. Man muß aber immer in Betracht ziehen, daß man auch bei einer scheinbar normalen Epidermis toxische Wirkungen bei manchen Mitteln erleben kann. Bei Reizwirkung schwächere Dosen. Zwischen 34 und 37 Grad.

Harvier und Bariety: **Syphilitische Osteoarthritis am Knie unter dem Bild einer chronischen Hydarthrose.** Harvier und Bariety führen an der Hand eines Falles, der beim Militär durch einen Fehltritt eine Kniegelenksentzündung bekam und während 17 Jahren mehrmals wegen Hydarthrose punktiert war, aus, daß die langsame Entwicklung, die Indolenz, die Abwesenheit der funktionellen Behinderung und der Adenopathien, die Hypertrophie des Femur und der Kniescheibe wertvolle klinische Argumente dafür sind. Röntgen: die spindelförmige Verdickung der femoralen Diaphyse und die ins kompakte Gewebe und das Periost betreffende Hypertrophie: es besteht eine Periostitis und chronische Periostose der Femurdiaphyse. Die wirkliche Läsion ist nicht die Hydarthrose, sondern die Knochenläsion, die weniger in die Erscheinung tritt.

In der Gelenkflüssigkeit: absinthfarben, viskös, sehr fibrinös, fast immer 95% kleine plynukleäre ohne Veränderung und kaum 4—5% Lymphocyten, im frischen Punktat. Wa in der Gelenkflüssigkeit und im Blut negativ. Trotz der Einseitigkeit wurde auf Grund dieses Befundes die Diagnose Lues gestellt. Hereditär oder erworben läßt sich hier nicht mit Sicherheit sagen: beide können das gleiche Bild geben. Der Behandlung entzog sich Patient.

Nr. 11, 14. März 1925.

Andre-Thomas: Nystagmus bei einseitigen Bulbusläsionen, besonders der Syringobulbie.
* Garriga: Vakzinotherapie beim venerischen Bubo und einfachen Schanker.
Baranger: Einige Beobachtungen bei der Bluttransfusion.
Jonesco und Popper: Hepatosplenische Cirrhose bei Malaria.

Garriga: **Vakzinotherapie beim venerischen Bubo und einfachen Schanker.** In der Mehrzahl der Fälle einfachen Schankers verhindert die prophylaktische Injektion von Propidon das Auftreten des Bubo, statt 83% nur in 13%. Mikroskopische und ultramikroskopische Untersuchung des Serums (ev. Syphilis!); dann 2 ccm Propidon oben am Gesäß in der Nähe der crista iliaca ins subkutane Zellgewebe; intramuskulär zu schmerzhaft. Gewöhnlich genügt dies. Tritt aber nach einigen Tagen doch eine Schwellung auf, Wiederholung. Besteht schon ein Bubo, womöglich fluktuierend, dann 2—3 ccm Propidon, u. U. alle 3—4 Tage. Eine dritte Injektion ist sehr selten nötig.

Die klassische Folge der nicht suppurierenden Adenitis, die Infiltration der Leistenbeuge weicht spontan in wenigen Tagen, wenn man innerlich 5—15 Tropfen Jodtinktur in warmer Milch gibt vor den Mahlzeiten mehrere Tage lang. Liegt schon eine Vereiterung vor, dann 3—4 ccm Propidon. Und „Einbalsamierung" mit Gomeno 5, Kampfer 5, Guajakol 2, sterilisiertes Olivenöl ad 100 ccm. Beim chancre mixte kann gleichzeitig nebenher Salvarsan gegeben werden.

Sitzt der Schanker auf einer Schleimhaut: Waschungen mit 60 gradigem Alkohol, zweimal täglich, und dann Jodoform oder Aristol; auf der Haut extragenital, danach folgende Salbe: Jodtinktur, Resorcin ana 2, Kampfer 5, Perubalsam 6, Vaselin 10, Lanolin 20.

Nr. 12, 21. März 1925.

Milian und Brodier: Die Dermatologie 1925.
* Hudelo und Louet: Plötzlicher Tod im Verlauf eines Ekzems bei Säuglingen.
Spillmann und Michon: Subakuter maligner Pemphigus.
Gougerot: Dunkle Formen des Lichen planus.
Barthelemy: Professionelle Handgeschwüre.
Milian: Bromide.
Perin: Der Thermokauter bei der Behandlung der Hautepitheliome.

Hudelo und Louet: **Plötzlicher Tod im Verlauf eines Ekzems bei Säuglingen.** Der Arzt muß diese Fälle kennen, weil sie jedem Ekzem, bei einem Säugling auch den Impetigo betreffen kann und er den fatalen Ausgang der Familie als Eventualität vor Augen halten muß und weil er ihn durch seine Therapie evtl. verhindern kann.

Es handelt sich fast immer um Säuglinge von 2—12 Monaten von gutem Aussehen, bei denen 1—2 Monate nach der Geburt ein pruriginöses, nässendes Ekzem mit Bläschen und Schorf auftritt, im Gesicht sekundär, sonst am Körper! Behandlung versagt und die Familie übergibt das Kind dem Spital. Ganz egal, welche Behandlung man dort einleitet, einige Stunden nach der Aufnahme wird das bis dahin ruhige Kind blaß, was namentlich gegen das rote Ekzem absticht, Cyanose der Lippen, kalte Extremitäten, intensive Dyspnoe, Nasenflügelatmen, Konvulsionen, 41 Grad, 140 Pulse und in 2—3 Stunden unter einem ataxo-adynamischen Bild der Tod. Man kann dasselbe Bild aber auch in der Stadtpraxis erleben. Sektion: lediglich eine intensive Kongestion aller Eingeweide.

Ursachen: Theorie der Metastasen, das Ekzem hat sich nach innen geschlagen, d. h. die toxischen Produkte unter dem Einfluß einer zu energischen Behandlung; es kommt aber auch bei nicht behandeltem Ekzem vor. Man hat die Toxinwirkung auch in Veränderung der Leber und Nieren sehen wollen; aber sie sind minimal und nicht die Regel. In einer akuten Myocarditis, was aber nicht bewiesen ist. Auch für eine foudroyante Septikämie liegen keine einwandfreien Unterlagen vor.

Am plausibelsten ist noch: Proteinshock durch wiederholte Infektionen der Haut durch das Ekzem und die Möglichkeit einer subakuten Nebenniereninsuffizienz.

Behandlung: peinlichste Asepsis, sterile Kompressen, gekochtes Wasser, Isolierung, Senfbäder, Adrenalin, Kampfer, kalte Packungen.

Nr. 13, 28. März 1925.

Villaret: Die klinische Bedeutung des peripheren Venendruckes.
Maleysson und Py: Die ökonomische Behandlung der Gangrän infolge Arteriitis der unteren Extremität.
Boutarel: Tamponade bei Epistaxis.

Nr. 14, 4. April 1925.

Carnot und Gaehlinger: Die digestive Pathologie 1925.
Lecene: Diagnose und chirurgische Behandlung der benign[en] Tumoren des Magens.
* Surmont und Tiprez: Die Avidität des Colons bei Pylor[us]stenosen.
* Duval und Moutier: Die Infektion im Entwicklungszyklus d[er] gastroduodenalen Geschwüre.
Blamoutier: Die antiperistaltischen Bewegungen des Dickdar[ms] beim Menschen.

Surmont und Tiprez: **Die Avidität des Colons bei Pyloru[s]stenosen.** An 12 Fällen führen die Verfasser aus, wie störend f[ür] die Körperökonomie der Wassermangel infolge der Dehydratati[on] ist, die bei Stenosen der Cardia, des Oesophagus und Colon a[uf]treten durch Abmagerung, Trockenheit der Haut und der Schlei[m]häute, Verminderung des Lebervolums, durch die orthostatisc[he] Oligurie, die Blutkonzentration, die Hypertension und die Kleinh[eit] des Pulses. Es kommt dadurch in den Wurzeln der vena port[ae] nicht zu der so notwendigen Resorption von Wasser. Dies bewe[ist] besonders die erhebliche sofortige Besserung dieser ganzen V[er]hältnisse nach der Gastroenterostomie. Dieselbe Gier nach Was[ser] hat nun auch der untere Darmabschnitt und dies kann man the[ra]peutisch ausnützen. Man verwendet am besten eine isotonisc[he] Glukoselösung 47 : 1000 im Tropfklystier, 30—40 Tropfen in [der] Minute, und zwar zweimal täglich 1 l, der gewöhnlich in 1 [—] 1½ Stunden absorbiert wird, was meist bequemer ist als die su[b]kutane oder intravenöse Applikation. Damit verhindert man d[en] Durst, die Blutkonzentration, verhütet die toxischen Phänome[ne] (Azetonämie, Azidose, Hyperazotämie) und versetzt den Kranken [in] einen Zustand, der ihn befähigt, die anästhetischen und operativ[en] Intoxikationen leichter zu überwinden, indem man seiner Le[ber] Glycogen zuführt. Wichtig ist dabei, daß man das Klystier [mit] Körperwärme einführt, um Kontraktionen zu vermeiden, am bes[ten] in einer entsprechend vorbereiteten Thermosflasche mit zwei du[rch] den Pfropfen gehenden Röhren. Um bei 100 Tropfen Schnelligk[eit] in der Minute 37 Grad des Serums zu erhalten, muß man es in [die] Thermosflasche mit 88 Grad einfüllen bei einer Zimmertempera[tur] von 12 Grad.

Duval und Moutier: **Die Infektion im Entwicklungszyk[lus] der gastroduodenalen Geschwüre.** Der wesentliche Charakter [der] klinischen Entwicklung des einfachen Magen- und Duodenalulcus [ist] seine Diskontinuität: jahrelange Latenzperioden plötzlich du[rch] leichte Episoden oder dramatische Zufälle unterbrochen; eine ga[nze] Tonleiter paroxystischer Phänomene vom einfachen Schmerz bis [zu] großen Hämorrhagien und Perforationen. Häufig Fieber, leic[hte] Anstiege, von wechselnder Höhe, nicht selten Leukocytose, a[ber] immerhin von einer gewissen Dauer. Dieses Fieber entspricht [den] verschiedenen Entwicklungsstadien: Gastritiden, Lymphangitic[en,] zirkumskripter Peritonitis oder meist entzündlichen Schüben [in] dem Geschwürsterrain. In Verbindung mit der allgemeinen Se[...] findet man sehr oft lokale Ulceration oder Peritonealreizung. M[an] könnte dies das Stadium der Schürfung nennen: leichtes Fie[ber,] lebhafter Schmerz, diskreter Husten oder Singultus, epigastris[che] Spannung; eine schwache Hämorrhagie deutet auf die Ausdehn[ung] des ulcerativen Prozesses, die Gefahr der Perforation, de[ren] Schwere vom Vorhandensein oder der Abwesenheit einer defensi[ven] Perigastritis abhängt. Diese kleinen febrilen Hämorrhagien ha[ben] eine prognostische Bedeutung: man hat jede Gastritis, die das blu[tige] Kleid anzieht, zu fürchten. Hierauf sind auch die postoperat[iven] Mißerfolge zurückzuführen, Komplikationen der Lunge, Ple[ura,] metastatische Abszesse: sie sind septischen Ursprungs. Wo[her] kommen die Bakterien? Entweder sind es überlebende Teile [der] ursprünglichen Infektion, oder sie kommen mit dem Mageninh[alt] oder endlich sie kommen von Herdinfektionen, Sinus, Mand[eln,] Zähne, Gallenblase, Pankreas, Appendix usw.

Also die Therapie danach einrichten; gegen eine septis[che] Infektion, Eis, polyvalente oder autogene Vakzine, aus den Her[den] gewonnen, Operieren nur im Kalten — à froid.

Nr. 15, 11. April 1925.

Dopter: Die Lambliase.
Bellin du Coteau: Die Psychologie der Anstrengung.
* Gaehlinger: Eine neue Methode der Dränage der Gallenwege.

Gaehlinger: **Eine neue Methode der Dränage der Gal[len]wege.** Statt der Methode mit der Duodenalsonde erhält man [Ent]leerung der Gallenblase bei chronischen Cholecystitiden, reizb[aren] Blasen und damit Beseitigung der damit verbundenen funktion[ellen] Störungen des Darms durch Verabreichung von 50 g Mineralwa[sser] (Chatel-Guyon), morgens nüchtern, in dem 5—7,5 g Magnesi[um]sulfat aufgelöst wurde; 20 Minuten später eine 2. Dosis Min[eral]wasser ohne Magnesiumsulfat und ½ Stunde später eine 3. [...] Wirkung tritt meist schon am ersten Tag, häufiger am zweiten [...]

n Erfolg auch in allen Fällen von Typhlocolitis mit Schmerzen in · Blasengegend. So mindestens 3 Tage lang. Eine richtige innere inage der Gallenwege ohne jede Instrumentation, einfach und ht auszuführen. Vielleicht auch von Wirkung nach der Cholestektomie und bei Ikterus. Man kann auch auf Flaschen gefülltes neralwasser nehmen.

Nr. 16, 18. April 1925.

)uhot: Die therapeutische Wirkung der Schlammbäder.
iiraud: Thermalbehandlung der Algien.
.iacre de St. Firmin: Kontraindikationen bei körperlichen Uebungen bei Kindern während Thermalkuren.
lurin: Schwefel und Lungensklerosen.
.iacre: Blutdruck, Gewicht und Atemkapazität während Thermalkuren.
ioudard: Pau als klimatische Winterstation.
'oubert: Die physiologische Wirkung der Höhenkur zu Font Romeu.

Duhot: **Die therapeutische Wirkung der Schlammbäder.** chanische Wirkung: durch Druck und Massage Aufsaugung von sudaten, Reiz der sensitiven und vasomotorischen Nervenenden, stige Beeinflussung der Zirkulation. Thermische Wirkung: ch die Intensität und die lange Dauer ohne Nachteile Erhöhung zentralen und peripheren Temperatur mit reichlicher Diaphorese, chleunigung von Puls und Atmung, keine Steigerung des Blutcks, in manchen Fällen sogar Senkung, vorübergehende Verırung der Pulsamplitude. Medikamentöse Wirkung: erweichen- Tonikum mit leichter Wirkung, ähnlich wie beim Senf bis zum them und tiefer Schwefelwirkung in statu nascendi. Radioaktive ·kung: mächtiger Einfluß auf die Harnsäure, die bei allen Maniationen der arthritischen Diathese eine Hauptrolle spielt, ebenso die allgemeine Ernährung und beruhigend auf das Nervensystem. Indikationen: der chronische Rheumatismus in allen seinen men, alle sekundären klinischen Arthropathien traumatischen schen infektiösen Ursprungs, Arthritis deformans Typ Charcot, Gicht im Intervall, Spondylitis usw. Hüftgelenksleiden weniger gen der Schwere und geringeren Erreichbarkeit. Neuritiden und Algien, auch Tabes und Parkinson manchmal. Phlebitiden, Phlegmasia alba dolens, die Reste mancher gynäkologischer Affektionen, wie Metritis usw. In den ersten 5—8 Tagen beobachtet man oft eine vorübergehende lokale Kongestion mit Zunahme der Schmerzen.

Kontraindikationen: akuter Rheumatismus und Gicht, noch aktive Venen- und Beckenläsionen, Lungentuberkulose und dekompensierte Beckenläsionen. Bei geeigneten Maßnahmen ist auch mittlere Hypertension keine Gegenindikation.

Flurin: **Schwefel und Lungensklerosen.** Die deutschen Tierärzte haben die Gewohnheit, dämpfigen Pferden alle 5 Tage während eines Monats 1 g Thiosinamin in die Vene zu injizieren und sie so zu heilen und konnten deshalb nach dem Versailler Vertrag Tiere liefern, die eigentlich zurückgewiesen werden mußten. Im Thiosinamin ist nun der nicht oxydierte Schwefel ebenso wie bei den Schwefelwässern das therapeutische Agens, und man kann annehmen, daß dieses auf das Emphysem, besonders auf die Bronchitis und damit auf die Lungensklerose eine günstige Einwirkung hat.

Nr. 17, 25. April 1925.

* Timbal: Die Krebse des Magens mit Pylorusinsuffizienz.
Bordier: Die medulläre Radiotherapie bei der infantilen Paralyse.
* Pescher: Beitrag zur Behandlung der Pleuritis.
Rey: Hernie und Unfall.

Timbal: **Die Krebse des Magens mit Pylorusinsuffizienz.** Die Vorliebe des Krebses für den Pförtner läßt es gewöhnlich zu einer Obstruktion des Magenausganges kommen, seltener zu einer hastigen Entleerung, zu einer Insuffizienz. Entweder, indem das Neoplasma den Sphinkter durchsetzt oder indirekt durch eine funktionelle Störung des Pylorus durch Schädigung der Vagusenden: der normale Reflex des Pylorus fällt dadurch weg. Entweder handelt es sich also um eine Linitis plastica oder um eine zweite Gruppe ohne Beteiligung der Leber. Klinisches Bild: keine spezielle Symptomatologie, insbesondere keine postgrandialen Diarrhoen, progressive, rapide Abmagerung, Anämie, gelbe Farbe, langsame schwierige Verdauung. Abneigung gegen Fleisch. Manchmal treten früh oder

spät richtige dyspeptische Schmerzen auf und oft ist die Differentialdiagnose zwischen einem juxta-pylorischen Geschwür kaum möglich, namentlich wenn sich der Krebs aus einem Geschwür seit langem entwickelt hat. Hämatemese und auch Erbrechen ist selten. Manchmal fühlt man einen voluminösen Tumor ganz deutlich, oft ergibt aber die Palpation gar nichts. Die Insuffizienz zeigt deutlich die Durchleuchtung: kein starrer Ring wie bei der Linitis, sondern er schließt nicht völlig und nachhaltig genug. Etwas verkürzte und kontinuierliche Entleerung. Endlich 3. Gruppe mit sekundärer hepatischer Läsion: schon das Aussehen deutet auf eine Affektion der Leber, starke Ermüdung, die jede Tätigkeit verhindert. Abneigung gegen jede Nahrung, sehr geringen Appetit, trotzdem lebhafte und langdauernde Schmerzen nach dem Essen. Palpation auch hier meist negativ. Wohl aber ist die Leber, besonders der linke Lappen, stark vergrößert, wenn man auch den primären Magentumor nicht fühlt. Unregelmäßige, unebene Oberfläche. Röntgen ergibt wenig Charakteristisches.

Pescher: **Beitrag zur Behandlung der Pleuritis.** Durch systematische Uebungen am Spirometer — maximale Einatmung und dann Schließen des Hahns bei der Ausatmung — bringt man es dahin, daß die gesunde Lunge gleichsam in die atelektatische komprimierte atmet und sich so mit der Zeit wieder eine ganz normale Funktion angewöhnt. Beginn der Uebungen, sobald die Temperatur normal ist; anfangs kurz, 5—10 Minuten, allmählich steigend, rhythmisch. v. Schnizer, Heidelberg.

Warszawskie Czasopismo Lekarskie.

1, 1.

J. Przedborski: **Ueber die sog. „Rittersche Krankheit".** Bei 6 tägigem Mädchen beobachtete P. eine foudroyant verlaufende Dermatitis exfoliativa, welche in Gestalt von vereinzelten Blasen auf die Finger von älteren Personen aus der Umgebung des Kindes und mittelbar durch die Hebamme auf einen anderen Neugeboren übertragen wurde. Aus der Blase einer älteren Person gemach Aussaat ergab eine Kultur des Staphylococcus aureus. Das Filtr dieser Kultur blieb für das Kaninchen unschädlich.

1, 2.

W. Grzywo-Dabrowski: **Bersten des Tentoriums od der Falx cerebri beim Neugeborenen während der Geburt.** Unt 390 Neugeborenen und Foeten, welche bei der Sektion in dies Richtung untersucht wurden, wiesen 47 Blutergüsse ins Tentori oder die Falx cerebri auf und 50 in die Schädelhöhle und unter d Gehirnhäute. Bersten des Tentoriums kam nur in 4 und der Fa cerebri in 2 Fällen vor.

N. Zylberlast-Zand: **Epidemische Genickstarre b Tuberkulösen.** In 3 Fällen (1 jähr. männlich, 3 jähr. weiblich u 6 jähr. weiblich) fand Z.-Z. im klaren, farblosen Liquor c. s welcher Lymphocyten in der Ueberzahl enthielt, vereinzelte intr zelluläre Diplokokken. Nach Injektionen von spezifischem Seru starb der 1. Fall nach vorübergehender Besserung, der 2. Fall gena im 3. Fall, der auch nach vorübergehender Besserung starb, erg die mikroskopische Untersuchung einen Tuberkel mit Kochsch Bazillen in den Meningen und dabei intrazelluläre Diplokokk Das Fehlen von Eiter erklärt Z.-Z. durch schwache, für Tube kulöse spezifische, Reaktion der Meningen auf die Diplokokken.

A. Fryszman: **Ueber Nierengeschwülste bei Kindern.** Be 1½ jähr. Kinde beseitigte man eine faustgroße Geschwulst d rechten Niere, welche als Adenomyxosarkome bzw. nach Ho nowskischer Nomenklatur Mesodermoma malignum erka wurde. Nach 9 monatigem blühenden Wohlbefinden erfolgte ein R zidiv in Form einer Bauchgeschwulst mit einer Metastase im Gehi

Im zweiten Fall bestand beim 3 jähr. Kinde eine kindskopfgrö Geschwulst der linken Niere, welche nicht mehr operationsfähig wa aber nach Röntgenbestrahlung bedeutend kleiner wurde.

1, 6.

H. Brokman und M. Prokopowicz: **Experimentelle ersuchungen des Wesens der Serumkrankheit.** Artfremdes ım, in Menge von 0,1 ccm, dem Menschen intrakutan eingespritzt, eine Lokalreaktion in Gestalt einer Quaddel hervor, und zwar enbock- und Hammelserum nach 6, Pferdeserum nach 8 bis Tagen; das Bockserum tut es in 98%, das Pferdeserum in 45% Fälle. Diese Hautsensibilisierung hat spezifischen Charakter für einzelnen Seren. — Um auf die Frage zu antworten, welcher eißbestandteil die Serumkrankheit erzeugt, wurden Versuche Euglobulin, Pseudoglobulin und Albumin angestellt, die für das enbockserum zeigten, daß nur die Pseudoglobuline dieselbe ktion hervorrufen wie das Vollserum.

1, 8.

M. Erlich: **Beitrag zur Pathogenese der Thrombopenie.** E. be- chtete vielfach, daß die Schwankungen der Blutplättchenzahl den ungen nicht parallel verlaufen, ferner, daß die intrakutanen Blu- en durch kalte Bäder, Sonnen- und Quarzlampenstrahlen ge- ert werden. Als Beispiel führt er 2 Thrombopeniefälle bei ern an.

1, 11.

St. Kramsztyk: **Aus dem Gebiet der Mißbildungen.** Kr. achtete Sechsfingerhand bei 4 Mitglieder einer Familie und schte anamnestisch, daß auf 47 Mitglieder aus 4 Generationen r Familie 18 mit dieser Mißbildung behaftet waren. Der re- truierte Stammbaum zeigte, daß die Vererbung der Sechsfinger- der Mendelschen Regel folgt, und daß die Mißbildung im ältnis zur Norm als herrschendes Zeichen auftritt, während sie Koehler (München) in der Descendenz zu schwinden scheint.

Cieszynski (Warschau).

Buchbesprechungen.

Theodor Kappstein: Die Religionen der Menschheit. Wegweiser-Verlag, 316 und 422 Seiten. Berlin 1925.

„Dies Buch über die Religionen der Menschheit will die Hand reichen zu solchem internationalen Friedenswerk" präzisiert Kappstein im Vorwort des I. Bandes die seinem Werke innewohnende Tendenz. Und im Vorwort des 2. Bandes: „Mein Werk, das mit Kopf und Seele nach der Wahrheit forscht, ist ein Friedensbuch über allem Streit." Aus dieser Tendenz heraus ist das Werk zu verstehen. Kappstein führt uns „eine möglichst kennzeichnende Auswahl aller wesenhaften Erscheinungsformen" der Religionen vor Augen und läßt uns so das Typische der Religionen und ihrer Wandlungen erleben, indem er nicht sowohl historisch-kritisch beschreibt, sondern die Ereignisse in ihrem Ablauf und ihren Zusammenhängen unmittelbar veranschaulicht: er stellt dar, wie der Dichter darstellt. Und indem er uns so eine Art Biologie der Religionen gibt, treten die großen gemeinsamen Linien ganz von selber aus der Flucht der Erscheinungen heraus, und wir erkennen, daß in allen Religionen die gleiche Grundmelodie erklingt, umrankt von Variationen, deren Gang die Spezifität jedes Volkes, jeder Gemeinde widerspiegelt. So erweitert sich das Gleichnis Nathans des Weisen zur Universalität, statt der drei Ringe lernen wir viele kennen und ihre Gleichwertigkeit erkennen.

„Ein Friedensbuch über allem Streit" — Streit nicht nur im Sinne des Haders der Kirchen oder Sekten um den Besitz des „echten" Ringes und die damit verbundenen Vorrechte, sondern auch Streit, der in jedem Einzelnen sich abspielt und den man Gottsuchen, Gewissensnöte, Glaube und Zweifel nennt. In diesem doppelten Sinne ist das Werk von hohem — ich möchte sagen — therapeutischem Werte, ist sein Studium ein Stück Psychotherapie, ein Stück Erkenntnistherapie. Es führt uns aus dem engen Kreise, innerhalb dessen die religiösen Probleme des Durchschnittlers liegen, weit hinaus auf einen Gipfel, von dem aus die „Zellen" der Religionsbildungen zu übersehen sind. So lernen wir unsere religiösen Sicherheiten und Unsicherheiten vergleichen mit analogen Formulierungen aller Zeiten, unsere Probleme erweisen sich als Spezialfälle des Geschehens überhaupt und verlieren so den zwischen Gegensätzen gespannten Charakter der individualistischen Beschränktheit. Das Allgemeine nimmt das Besondere auf, das Besondere das Allgemeine, und darin liegt der wesentliche Grundzug

der von mir sog. Erkenntnistherapie, die die sog. seelischen Nöte des Nervösen, des Neurotikers als Spezialfälle des allgemein menschlichen biologischen Geschehens nachweist (vergl. hierüber meine bei Ernst Oldenburg-Leipzig erschienenen Schriften.)

Ist so das Werk Kappsteins den Aerzten, die ja alle im wesentlichen Psychotherapie treiben, wärmstens zu empfehlen, so darf freilich, von meinem Standpunkte aus, nicht der Hinweis unterbleiben, daß Kappstein selber sich innerhalb der religiösen Denkweise bewegt und an der Fiktion eines, abgesehen von der menschlichen Anschauung, Existenten festhält. Die Phraseologie eines Forschers, der, nachdem er die Biologie seines Objekts erkannt hat, dennoch nicht bloß die Existenz dieses Objekts, sondern auch die Gültigkeit der fiktionalen Deutung dieses Objekts behauptet, hat mich ein wenig gestört. Wer die Entwicklung der Gottesidee aus dem Dasein des irdischen Vaters erkannt hat, darf nun nicht mehr sagen, daß „Gott“ dennoch, abgesehen von dieser Entwicklungslinie, existiere. Ich kann hier nicht ausführlich werden, sondern muß Interessenten auf meine Schriften verweisen. Es sei aber betont, daß dieser Einwand dem Kappsteinschen Werke, das vorwiegend Tatsächliches, und zwar in einer geradezu herrlichen Sprache, schildert, die hohe Anerkennung nicht schmälert.

Lungwitz.

Richard Müller-Freienfels: Die Seele des Alltags. Wegweiser-Verlag. 400 S., groß 8°. Berlin 1925.

Eine Psychologie für jedermann nennt Verf. sein Buch, und zu diesen jedermanns gehören auch die meisten Aerzte, die ja bei der Ueberlastung mit Fachstudien sensu strictiori und im Getriebe der Praxis nicht in eine hinreichende Nähe psychologischer Fragestellungen und Betrachtungen gelangen. Das vorliegende Werk macht in einer wohlgestalteten Sprache, in einer leicht faßbaren Diktion („frei von allem Kathederton“) auf Zusammenhänge der Erscheinungen aufmerksam, die das Leben des Alltags ausfüllen und die dem unpsychologischen Auge lediglich Einzelheiten sind, über die man nicht weiter nachzusinnen brauche, „Dinge“, die eben existieren und deren Verbindung untereinander nicht bemerkt zu werden pflegen. Gegenüber der weitverbreiteten Meinung, daß die psychologische Analyse nicht viel mehr als ein Zeitvertreib sei, zeigen die Betrachtungen Müller-Freienfels' die Ergiebigkeit des psychologischen Denkens für die „Welterkenntnis“. Der Alltag gewinnt an Bedeutsamkeit selbst dann, wenn die psychologische Betrachtung nicht bis zu den der Erkenntnis zugänglichen Hin[tergründen] gründen vordringt. In der Einleitung bespricht Verf. die Frage [n]ach dem „Zweck der Welt“ und kommt zur Aufstellung eines (d[es]) zweckfreien Prinzips, nämlich des „Lebens“ — im Gegensatz [zu] den zweckhaften Gebilden der „avitalen“ oder „antivitalen“ Zi[vili]sation. In den einzelnen Kapiteln erörtert er die Psychologie „d[es]“ Menschen und „der“ Menschen, die Mimik und Physiognomik, [die] Symbolik der Seele, die Psychologie der Kleidung, die Psychol[ogie] der Sprache, Maske, Rausch, Wandlung, das Wir, das Du und [das] Es, soziale Urformen und soziale Zweckformen, Minne und [E...] die Zivilisationsmechanismen und das Leben.

Wenn auch die einzelnen Kapitel in sich abgeschlossene [Be]trachtungen sind, so bilden sie doch eine Gesamtheit, die [Dar]stellung einer einheitlichen Auffassung; die Erscheinungen wer[den] von einem bestimmten Standpunkte aus für sich wie in Zusamm[en]hängen beschrieben. Man mag diesen Standpunkt teilen oder ni[cht], auf jeden Fall bietet die Beleuchtung, in die Verf. die Dinge s[tellt], viel des Interessanten und Wissenswerten, ganz abgesehen von [der] Allgemeingültigkeit des rein Tatsächlichen selbst. Ref. hätte ge[gen] die Setzung des „Lebens“ als „Prinzip“ nichts einzuwenden, [doch] muß man das Prinzip dann eben Prinzip sein lassen und darf [dem] Leben nicht eine lebensfeindliche Macht entgegenstellen, die [d]selber wieder ein Prinzip sein müßte, oder irgend etwas außer[halb] des Prinzips Existentes annehmen, wie z. B. das Mineralreich [o]sonstige „tote“ Dinge. Man kann dann nicht der Zivilisation e[inen] „lebensfeindlichen“ Charakter zusprechen, sondern sie ist se[lbst] eine Lebensform, eine der Formen, die wir zur Involution rec[hnen], die aber auch „Leben“ sind. Man kann nicht annehmen, daß [man] der Ablauf des Lebens „verhüten“ ließe, daß man der Erstarr[ung] der Mechanisierung der Kultur ausweichen oder entgegenwi[rken] könne, so als ob „man ein dämonistisches Kraftzentrum au[ßer]halb des Lebens sei, daß auf das Leben irgendwie einwirken kö[nne]. Ich kann hier auf Einzelheiten nicht eingehen, sondern nur im [All]gemeinen sagen, daß für meine Anschauung die fiktionale D[enk]weise einen zu breiten Raum in diesem Werke einnimmt. [Was] dieser Psychologie fehlt, ist die Biologie. Immerhin steht d[iese] Psychologie der Biologie um ein gutes Stück näher als viele an[dere] Psychologien, die sich in reiner Spekulation ergehen. Das [vor]liegende Werk ist Kennzeichen einer Entwicklungsstufe, die [nicht] mehr weit von der Erkenntnis entfernt ist, daß die Psyc[ho]logie eine biologische Wissenschaft ist und [nur] sein kann. (Vergl. hierzu mein in Kürze erscheinendes W[erk]

ie Entdeckung der Seele.") Dieser grundsätzliche Einwand ent-
t also die Anerkennung, daß das Werk Zeugnis eines hohen
fegrades ist — eines höheren, als er in stoffverwandten Werken
st zu finden ist.

Lungwitz.

lter **Marle:** Einführung in die klinische Medizin.
I. Band. Urban & Schwarzenberg. 1925. 253 S. und 220 Abbil-
ungen. 6,— M. bzw. 7,20 M.

Je differenzierter die Medizin sich gestaltet, je größer, wie
rchow sagte, die itio in partes wird, um so schwerer ringt der
zelne Arzt und insbesondere der Anfänger um gleichmäßig ab-
undete Kenntnisse. Die Lehrer selbst sind bereits zum großen
l dem Fluch der Spezialisierung verfallen. Deshalb ist das
ernehmen Marle's zu begrüßen, die klinischen Grundbegriffe
klaren Worten und instruktiven Bildern darzubieten. Die „Ein-
ung" hält die Mitte zwischen einer Terminologie und einem
ischen Lehrbuch, ließe sich unschwer zu einem solchen aus-
talten. Auch der approbierte Arzt wird gern nach einem Werk
fen, welches die vorwärts stürmenden Lehren ohne den üblichen
senschaftlichen Ballast bringt. Insbesondere für die fast zur
einwissenschaft gewordene Psychiatrie und Neurologie ist
h ein Mentor unentbehrlich, wenn man nicht langsam, aber
er aus dem lebendig bewegten Meer der Forschung an den
und der Unwissenschaft geworfen werden will.

Die günstige Aufnahme, welche der erste Band (Allgemeine
iologie — Mikrobiologie und Immunität — Allgemeine Unter-
ungsmethodik und Diagnostik — Allgemeine Therapie) ge-
en hat, wird gewiß auch diesem 2. Band (Innere Medizin —
rologie — Psychiatrie) zuteil werden und damit zu einer har-
ischen Gestaltung des ärztlichen Wissens beitragen.

Buttersack (Göttingen).

r **Mich. Lehmann:** Die Lösung des Immunitäts-
roblems. S. Karger. 208 S. Berlin 1924.

In seinen „Lettres chinoises, indiennes et tartares 1776" schreibt
taire: „La vue d'une bibliothèque me fait tomber en syn-
." Wer heute die Wochenschriften, Kongreß- und Vereins-
chte usw. überblickt, den überkommt eine ähnliche Anwand-
: denn auch der größte Polyhistor vermag das alles nicht mehr
assen. Indessen, wenn man erst den das ganze Getriebe wie
roter Faden durchziehenden Mythus erfaßt hat, dann findet man
sich leichter zurecht und kann unbekümmert um die „ruminatio
quotidiana" (Cicero) diesem Mythus zu Leibe gehen. Es ist das
alte Lied: „La chimie depuis qu'elle existe cherche à s'emparer de
la médecine" (Bordeu). Heute erscheint sie als Serologie und
als Molekular-Pathologie und imponiert durch den Scharfsinn ihrer
Prämissen und Deduktionen. Allein F. M. Lehmann legt die
feinste Sonde der Kritik an, und indem er alle diese Konjektural-
gebilde als „seltsame Blumen auf schlanken, gebrechlichen Stielen"
(Windelband) entschleiert, erweckt er, wie einst Kerkidas
von Megalopolis, den Wunsch, man möge diese Götter den
Sternguckern überlassen und sich nach besseren umsehen. Und in
der Tat, Lehmann reißt nicht bloß ein, er baut auch auf. Wir
sollen nicht wie hypnotisiert auf den Bazillus bzw. auf Antikörper
aller Art starren, sondern die Zelle als Ganzes ins Auge fassen.
Dann erscheinen die Immunität und die ganze Pathologie nicht mehr
als chemische Probleme, sondern als physiologische. Mit Be-
geisterung rückt er die Zelle wieder in den Mittelpunkt des ärzt-
lichen Denkens, die Zelle als Person, welche auf Reize reagiert
nicht nach unverbrüchlichen chemischen oder physikalischen Ge-
setzen, sondern nach Maßgabe ihrer Gesamtsituation. Damit lenkt
L. wieder zurück zu dem großen Johannes Müller, „daß die
physiologische Untersuchung in ihren letzten Resultaten selbst
psychologisch sein müsse". Auf der Suche nach „Tatsachen" sind
wir bei den Symptomen hängen geblieben und haben nicht gewagt,
tiefer in das hinter ihnen liegende Gebiet der großen Zusammen-
hänge und gegenseitigen Bedingtheiten vorzudringen. Freilich, mit
Wage, Zollstock und Farbreaktionen ist da nichts zu machen. Hier
beginnt die Kunst des Denkens unter vorsichtiger Ausschaltung
allzu gewagter Spekulationen und „geistreicher Romane" (Fried-
rich der Große).

Es weht ein hoher Schwung durch Lehmanns Ausführungen,
denen sich keiner so leicht entziehen wird. Mag auch Kong-
futse gewarnt haben: „Irrlehren anzugreifen ist gefährlich." —
Ich halte es mit Ali, dem Lieblingsfreunde Muhameds: „Die
Meinung des Weisen ist eine Prophezeiung."

Buttersack (Göttingen)

Some German Spas. Im Verlage von Noel Douglas, 38 Great
Ormond - Street, London W. C. erschien unter dem Titel „Some
German Spas" (einige deutsche Badeorte) aus der Feder des be-
kannten Schriftstellers S. L. Bensussn ein Buch in englischer

Sprache, welches einen erfreulichen Beweis dafür bietet, wie in den Kreisen des vernünftigen Auslandes die Ansicht über deutsche Verhältnisse und im besonderen über die deutschen Bäder sich nach dem Kriege geändert hat. Abgesehen von einigen berechtigten Ausstellungen, wie z. B. Fremdensondersteuer, Paßschikane usw. während der Inflationszeit, die inzwischen aber bereits abgeändert bezw. gänzlich abgebaut sind, ist das Buch ein Loblied auf die deutschen Bäder sowohl hinsichtlich ihrer landschaftlichen Schönheit, als auch in bezug auf ihre Heilwirkungen, über welche der Verfasser aus eigener Erfahrung urteilt. Im ersten Jahre seines Besuches in Deutschland war der Verfasser von seinem behandelnden Arzte zur Kur nach Nauheim geschickt worden und fand dort Linderung seines langjährigen Leidens. Voll Lobes über die gute Behandlung, die er dort erfahren hatte, entschloß er sich, in den beiden folgenden Jahren in längeren Reisen durch Deutschland die größeren deutschen Kur- und Badeorte zu besuchen. Er hat seinen Dank hierfür in dem vorliegenden Buche niedergelegt, welches sicherlich dazu beitragen wird, weite Kreise der bisher noch gegen Deutschland voreingenommenen Engländer zu veranlassen, die deutschen Heilbäder zur Wiedererlangung ihrer Gesundheit aufzusuchen. Besondere Abschnitte sind folgenden Bädern gewidmet: Oeynhausen, Pyrmont, Wildungen, Ems, Wiesbaden, Neuenahr, Aachen, Homburg, St. Blasien, Tölz, Reichenhall, Elster, Kissingen, Baden-Baden, Nauheim. Außerdem enthält das Buch eine wertvolle psychologische Abhandlung über den Wert der Kuren in den deutschen Bädern im allgemeinen. Das Buch ist sehr gut ausgearbeitet, mit zahlreichen Bildern versehen und sehr unterhaltend geschrieben.

Dr. Hans Lungwitz: „Einer Mutter Liebe." — „Welt und Winkel." — „Die Hetäre." Drei psychoanalytische Romane. Leipzig 1925. Ernst Oldenburg, Verlag. Preis br. 3,— M., geb. je 5,— M.

Die Kennzeichnung dieser Romane als psychoanalytische läßt eine kritische Würdigung dieser Veröffentlichungen des als Arzt und Schriftsteller wohlbekannten Verfassers auch in einer ärztlichen Fachzeitschrift indiziert erscheinen.

Eine ganze Reihe von Schriftstellern hat psychoanalytische Ergebnisse künstlerisch vermerkt. In den vorliegenden Romanen kommt ein Kollege, der selbst Psychoanalytiker ist und nebenbei bemerkt die Psychoanalyse zu der von ihm sogen. Erkenntnistherapie entwickelt hat, zu Worte und es ist in ästhetischer und wissenschaftlicher Hinsicht interessant zu sehen, wie dieser Au die analytischen Tatsachen in das künstlerische Erleben hat a gehen lassen — um so interessanter als Verfasser diese Roma und andere psychobiologische Werke unter dem Gesamtt „Schule der Erkenntnis" gehen läßt und mit einleitenden Vorwort versehen hat, in denen er auf die symbolische Bedeutung der V gänge und ihrer Träger hinweist.

In dem ersten der drei Romane „Einer Mutter Liebe", der G schichte einer Leidenschaft, schildert der Verfasser die Pubertä zeit mit ihrer tief einschneidenden Wirkung auf die gesamte körp liche und geistige Entwickelung des Individuums mit ihren seelisch Erschütterungen und mit ihren Krisen, die sich bis zu Pubertä Delirien und Paroxysmen steigern. Abgesehen von der dichterisch Glut und Leidenschaft, mit denen er diese Zustände schildert, ihm eigen eine derartige schöpferische Behandlung der Sprac daß wir die Ahnungen tiefster Wahrheiten durch vielgebrauc Worte hindurchschimmern sehen. „Er schildert diese Zustän ist eigentlich nicht der richtige Ausdruck, sondern der Verfas baut sie genetisch vor uns auf, läßt sie uns miterleben an Pubertätsentwicklung des Sohnes einer Witwe. An dieser einsan Frau erleben wir gleichzeitig das Problem des Kampfes zwisch Weib und Mutter. In der Figur der Zofe Mylitta tritt die reine s hingebende und opfernde Weiblichkeit zu Tage. Weiterhin ist trockene Verstandesmensch — man darf sagen Verstandesoriti mit scharfsichtiger Prägnanz gezeichnet. Als Gegensatz zu tritt ein Vollmann mit der urgewaltigen Kraft seiner Triebe auf, alle Dämme hemmungslos durchbricht und den stürmischen Werl trotzdem er mit seinem gesunden Gefühl und seinem hoche wickelten Intellekt das Spiel der Witwe durchschaut, zum Mör an seinem Nebenbuhler werden läßt, aus diesem aufs schärfste sammengeballten Geschehen tritt die Hilf- und Ratlosigkeit Jünglings mit aller Klarheit hervor. Dies Buch ist ein Wahrhei buch ein lautes Memento an alle Mitmenschen, die bisher vor Helligkeit, man könnte fast sagen vor der Tatsächlichkeit der T sachen, die Augen geschlossen haben.

Der zweite Roman „Welt und Winkel" behandelt als Rahn das Problem, daß kein Mensch in der Gemeinschaft auf die Da sein ureigenstes Leben führen kann, sondern besonders im kleine Kreise Konzession machen muß, wenn anders er nicht zu Gru gehen will, was Schiller auf die Formel gebracht hat: Nah b einander wohnen die Gedanken, doch hart im Raume stoßen s die Sachen.

An diesem engen Horizont, an der Engherzigkeit und an dem
natismus des „Winkels" zerschellen drei Weltwanderer, die in
e kleine Stadt verschlagen werden. Gleichzeitig damit wird aber
psychologisch ungleich interessanteres Problem behandelt,
nlich die Ambivalenz der Sexualität und der Einschlag des
stischen, der sich bei jeder Pubertätsentwickelung findet.

Der Held des vorigen Romans tritt wieder auf, er ist ein wenig
er geworden und die Ausläufer der Entwicklungsjahre machen
zu schaffen, zaubern ihm das Mutterbild immer wieder vor
gen — als begehrt und doch verworfen als Träger unbestimmter
nsüchte, die auch der Umgang mit dem „fremden" Weibe nicht
en kann. Auch in diesem Roman Symbolik, Allgemeingültiges am
zelfall schicksalhaft vorgeführt. Auch hier die Sprache auf
stlerischer Höhe.

Der dritte Roman „Die Hetäre" betitelt befaßt sich mit der Er-
rung, daß niemand ungestraft die Linie seiner inneren Entwick-
g, die nach Verwirklichung drängt, verlassen darf und daß die
reue gegen sich selbst nur Unheil bringt und bringen muß. In
r vorliegenden Roman unterliegt eine Frau von unerreichter
önheit und Künstlerschaft im Liebeskampf mit Ikar, einem
stler, Held der beiden ersten Romane, der, nachdem er das
en in seinen Höhen und Tiefen kennen gelernt hat, in selbst-
ählter fast überirdischer Einsamkeit nur seinen Ideen lebt. An
wird gleichzeitig das Ueberwiegen der Hirnsphäre über die
italsphäre dargestellt, wie es sich in den Zeiten alternder Kultur
Ueberwucherns der Zivilisation immer findet. Sein Gegen-
ler ist der „terrestrische Mensch-Ker, d. h. das irdische Schick-
In seinen Armen, in den Armen der Welt endet Maya, die
äre. Wieder zeigt uns der Verfasser in seiner prachtvollen
unst „worauf es ankommt". Das Geschehen spielt jetzt in
r vorgeschrittenen Entwicklungsstufe und auch diesmal er-
nen wir Hintergründe, sehen über die Oberfläche hinaus, erleben
choanalyse und lernen nicht bloß psychoanalytische Tatsachen
nen.

Die Romane sind sehr ernsthafte Bücher, keine Unterhaltungs-
ire: Lungwitz stellt Ansprüche an seine Leser und oberfläch-
und unreife Menschen werden schwerlich über die ersten
Seiten hinauskommen.

Aber das soll dem Roman als Vorzug angerechnet werden.
Roman ist nicht bloß zum Genießen da, nicht bloß Eisenbahn-
Chaiselonguelektüre; hier ist der vollinhaltliche der mit „Sinn"
epfropfte Roman, so vollgepfropft wie es das Leben selber ist.
Diese Bücher müssen „mit dem Finger" gelesen werden und er-
schließen bei wiederholter Lektüre immer neue Reichtümer. Sie
gehören, wie gesagt, zu einer Reihe von Publikationen auch rein
wissenschaftlicher Art, betitelt „Schule der Erkenntnis" und man
darf sagen, daß die Romane mehr Einsicht in „das Wesen der Dinge"
vermitteln als manches dickleibige Philosophiebuch. Uebrigens ist
jeder Band in sich abgeschlossen. Die Ausstattung ist zu loben.

Dr. Küster.

Dr. med. H. Maaß, Westerhausen (Harz): **Ueber Recvalysatum Bürger.** Auf ein, wie ich glaube, noch verhältnismäßig wenig bekanntes und gebrauchtes Mittel möchte ich heute empfehlend hinweisen.

Ich habe „Recvalysatum Bürger", ein aus der frischen Baldrianwurzel hergestelltes Valerianapräparat, in vielen Fällen von nervösen Erregungszuständen, nervöser Schlaflosigkeit und geistiger Ueberarbeitung, sowie bei Neurasthenie und Herzneurosen leichten und mittleren Grades mit schlechtem Schlaf mit sehr gutem Erfolg angewandt. Ich war mit der Wirkung des Mittels immer sehr zufrieden und fand, daß dasselbe allen mir sonst bekannten Valeriana-Präparaten stark überlegen ist.

Es trat eine schnelle Beruhigung der Patienten mit Verlangsamung und Kräftigung des Pulses ein, außerdem war auch die leicht hypnotische Wirkung eine gute, denn es stellte sich unter der Behandlung fast immer guter, ungestörter Schlaf ein.

Ich habe als Tagesdosis dreimal 20 Tropfen täglich gegeben, in leichten Fällen nur abends einmal 30 Tropfen und bin damit immer zum gewünschten Ziele gekommen. Störungen irgend welcher Art habe ich nie beobachten können; das Mittel wurde gern genommen und sehr gut vertragen, außerdem ist es billig, hat einen unverfänglichen Namen und keinerlei ausgesprochenen Baldrian-Geruch und -Geschmack. Das alles sind Vorteile, die in der Behandlung häufig sehr erwünscht sind, zumal dadurch die suggestive Wirkung bedeutend erhöht wird.

Da also das Recvalysat in allen Fällen, in denen Valeriana indiziert ist, vollauf allen Anforderungen, die an ein gutes Baldrianpräparat gestellt werden müssen, genügt, so verdient es wohl, in weitestem Umfange in der Praxis angewendet zu werden.

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxis

Ueber „Eatan“.

Von Dr. Paul Schäfer.

Ein dreijähriger Rückblick aus Krankenhaus und Praxis (Fortschr. d. Ther. 1925, Nr. 13).

Nach den Erfahrungen der modernen Therapie versprechen in der Behandlung der Tuberkulose physikalische und diätetische Methoden die meiste Aussicht auf Erfolg. Die diätetischen Methoden versagen aber häufig, da ihnen oft eine bis zum Widerwillen und Ekel gegen Speisen gesteigerte Appetitlosigkeit und mangelnde Assimilation entgegenstehen. Die Gründe des Versagens der diätetischen Behandlung wurden von Haff in drei Punkten zusammengefaßt:

1. Die Abbaufähigkeit für die eingeführte Nahrung und Nährmittel bis zu den für die zelluläre Aneignung nötigen Stufen ist zu stark herabgesetzt;
2. der Bedarf des Körpers gerade an bestimmten Stoffen ist meist größer, als deren in den zugeführten Nahrungsmitteln enthaltene Menge;
3. der Verlust schwerer erkrankter Organe an spezifischen, für ihre Funktion und Erhaltung unentbehrlichen Stoffen kann oft durch alleinige Steigerung der allgemeinen Vitalität nicht ersetzt werden.

Diesen Schwierigkeiten begegnet mit Erfolg das Eatan — Hydrolysate von tierischem Eiweiß, Blut, Bindegewebe, Gelenken, Knochen und Organen einschließlich der innersekretorischen Organe.

Die Tatsache, daß ganz bestimmte Eiweißbausteine in bestimmter Zusammensetzung (durch Aufnahme per os) solche Umstimmungen hervorrufen, ist wichtig und es wurden dadurch dem Begriff der Ernährungstherapie (Diätetik) der Tuberkulose neue Wege gewiesen.

Eatan ersetzt relativ rasch im erkrankten Organismus gewisse Stoffe ohne besonderen Abbau — Arbeit des funktionsuntüchtigen Digestionsapparates; es stellt die Zellfüllung wieder her, vermehrt die Restitutionsfähigkeit und aktiviert das Protoplasma.

Verf. verwendete Eatan bei zwei Phthisikern mit schlechtem Allgemeinbefund, hoher Temperatur und Appetitlosigkeit. Resultat: sofortiges Einsetzen des Appetits, Gewichtszunahme (6 bzw. 8 kg in 4 Wochen), Besserung des Lungenbefundes. Weitere Krankheitsfälle, besonders Tuberkulose und Unterernährung infolge chronischer Magen-Darmstörungen, zeigten ähnliche günstige Resultate du[rch] Eatan-Behandlung.

Hinweis auf zahlreiche Arbeiten mit günstigen Resultaten.

Eatan wird hauptsächlich als Excitans des geschwäch[ten] Digestionstraktus und als Zellfüllungsmittel bei allen Erschöpfun[gs]krankheiten mit Körperverfall, besonders bei der Behandlung [der] stark ausgedehnten Tuberkulose, empfohlen.

Nitroscleran.

Prof. Basler (Tübingen) hat durch Tierexperim[ente] (D. m. W. 1925, Nr. 32) gezeigt, daß die Heilgabe des Ni[tro]scleran 50- bis 100 mal niedriger ist als die toxische D[osis]. Intravenöse Nitroscleran-Injektion bewirkt eine binnen 15 [bis] 30 Minuten allmählich eintretende Blutdrucksenkung, wel[che] längere Zeit anhält. Der Wirkungserfolg kommt durch [Er]schlaffung der Wände der Arteriolen und Kapillaren zustan[de], das Herz wird nicht geschädigt, das autonome Nervensys[tem] weder zentral noch peripher gelähmt. Diese Feststellunge[n] — günstiger therapeutischer Index, unschädlicher Wirkungs[ver]gang — besagen, daß das Nitroscleran ein gut brauchba[res] Mittel zur Herabsetzung krankhaft erhöhten Blutdrucks [ist].

Zur gefälligen Beachtung!

Der Dr. Laboschin A. G., Berlin NW. 21, Alt-Moabit [...] die in ihrer umfangreichen bakteriologischen Abteilung s[chon] bei Lebzeiten August's von Wassermann eine Reihe von [Prä]paraten nach seinen Angaben hergestellt hat, ist nunmehr [mit] Zustimmung der Familie ein „Institut August v. Wasserma[nn]“ unter Heranziehung eines Teiles der früheren wissensc[haft]lichen und technischen Hilfskräfte des verstorbenen Geleh[rten] angegliedert worden. In diesem werden auch die in [dem] Kaiser-Wilhelm-Institut für experimentelle Therapie in Be[rlin]-Dahlem bisher hergestellten Reagenzien fabriziert werden.

Das der Dr. Laboschin A. G., Berlin, angeglied[erte] **„Institut August v. Wassermann“** ist von den Erben zur [Her]stellung aller „Wassermann-Präparate“ und zum Vertrieb [der]selben mit dem Namenszug „August von Wassermann“ [aus]drücklich und allein autorisiert.

ortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

ımmer 17 | Berlin, 15. September 1925 | 43. Jahrgang

der Orthopädischen Universitätsklinik und Poliklinik in Berlin. Direktor: Prof. Dr. H. Gocht.)

Ueber eine bisher nicht beschriebene Schultergelenksdeformität.[1])

m Dr. Leopold Frosch, Assistent der Klinik.

Mißbildungen des menschlichen Körpers können in rlei Hinsicht dem damit Behafteten zur Last fallen: ein-ls kosmetische, das andere Mal als funktionelle Störung. gemäß werden am meisten diejenigen Formen der ıalien Beachtung finden, die beide Faktoren in sich ver-..während die kosmetische Anomalie gewöhnlich nur eine ernstere Beeinträchtigung darstellt, wenn sie sich lich deutlich dokumentiert. Aus diesem Grunde sind eine vornehmlich kosmetischer Deformitäten der Allgemein-weniger bekannt, wie sie auch dem Arzte seltener zu ht kommen. Wir erinnern an leichtere Gesichtsasym-en, ins Gebiet der sog. Schädelskoliose gehörend, ferner wisse Thoraxdeformitäten, manche Exostosenbildungen, Os naviculare internum, rhachitische Oberschenkelver-mungen, sowie teilweise auch difform verheilte Frak-des Oberschenkels u. a. m. Es wäre falsch, solche Ano-ı als unwesentlich zu betrachten; wenn sie auch seltener zu ärztlichem Eingreifen geben dürften, bieten sie doch elsohne wertvolle Anhaltspunkte in ätiologischer und mischer Beziehung. In die Gruppe der erwähnten Miß-gen gehört nun eine, aus den vorher genannten Gründen kaum beachtete und auch in der Literatur nicht be-bene Deformität, die mir bei den Untersuchungen einer Anzahl von „Rückenschwächlingen" (Kinder mit n Haltungsanomalien, Rundrücken und dergl.) in letzter nehrfach auffiel und m. E. nicht unbeschrieben bleiben aus Gründen, die ich weiter unten näher darlegen e.

s handelte sich im wesentlichen bei den im übrigen normal gebauten Kindern um eine fehlerhafte Stellung Humeruskopfes zur Gelenkpfanne der Scapula. Be-en wir die Schulter bei herabhängendem Arm, so doku-rt sich die Anomalie durch ein sehr auffälliges Vor-en des hinteren Acromialrandes. Ferner zeigt die er nicht die normale, ziemlich gleichmäßige Rundung, n erscheint nach vorne vorgetrieben, der ganze Ober-ewissermaßen nach vorn und auch etwas nach unten oben. Könnte uns schon dieser äußere Aspekt auf die Vermutung bringen, so wird diese noch mehr be-ja geradezu bestätigt durch die Palpation. Es gelingt h bei sanftem Druck auf die Vorderfläche des Humerus-diesen völlig schmerzlos um etwa 8 mm nach hinten was nach oben zu verschieben, so daß er nunmehr an er Stelle sich befindet. Hierbei tritt ein knirschendes ch ähnlich dem bei der Einrenkung der kongenitalen lenksluxation vernehmbaren auf. Es handelt sich also ößter Wahrscheinlichkeit um eine Subluxationsstellung des Humeruskopfes. Hört die reponierende Einwirkung auf, dann kehrt der Humeruskopf sofort wieder in die ursprüngliche Stellung zurück.

Diese Deformität fand sich stets doppelseitig und war an beiden Schultern ohne graduelle Unterschiede, worauf besonders hingewiesen sei. Irgendeine Funktionsstörung in den Schultergelenken war in keinem der bisher beobachteten Fälle — bisher 6, davon 3 sehr stark ausgeprägt — nachzuweisen. Bis auf einen Patienten war sich keines der 6 bis 13jährigen Kinder der Anomalie bewußt. Die Muskulatur befand sich stets in normalem Zustande, soweit sie zu palpieren war. Auch die elektrische Prüfung, wofür ich Herrn Professor Kramer (Charité, Nervenklinik) auch an dieser Stelle besonderen Dank sagen möchte, ergab einwandfreie Reaktion der gesamten Schulter-, Brust- und Oberarmmuskulatur, speziell der vorderen Deltoideusfasern. Letzteres ist insofern von besonderer Bedeutung, als diese besonders an der Fixation des Humeruskopfes im Gelenk in ventrodorsaler Richtung beteiligt sind.

Das Röntgenbild ergab: rudimentäre Gestalt des Processus coracoideus, Unschärfe des Pfannenrandes, am Humeruskopf keine Veränderungen.

Die Anamnese unserer Fälle konnte keine wesentlichen Anhaltspunkte für eine ätiologische Klärung ergeben. Es waren weder ähnliche Deformitäten in der Familie vorhanden, noch konnte ein vorausgegangenes Trauma bzw. eine Lähmung (Kinderlähmung) nachgewiesen werden. Nur in einem Falle hatte ein Schlüsselbeinbruch vor mehreren Jahren bestanden. Fragen wir uns nunmehr nach der Ursache der Deformität, so fallen folgende Faktoren bestimmend ins Gewicht: das Fehlen anamnestisch bedeutungsvoller Vorgänge, die Doppelseitigkeit und der ganz gleichmäßige klinische Befund sowohl an Einzelindividuen wie auch, nur im Grade unterschiedlich, an den Patienten untereinander. Alle diese Tatsachen scheinen mir mit größter Sicherheit auf ein angeborenes Leiden zu deuten. Auch die Aehnlichkeit mit der häufig beobachteten angeborenen Hüftsubluxation dürfte für die kongenitale Natur der Deformität ins Feld zu führen sein. Wir hätten es demnach mit einer angeborenen Schultersubluxation zu tun. Die vorhandene Literatur bietet nur geringe Anhaltspunkte. Unter den bisher beschriebenen etwa 80 angeborenen Schulterluxationen befinden sich nur 2 Subluxationen, jedoch keine doppelseitige. Im übrigen glaube ich nicht, daß die Deformität so überaus selten ist. Sie dürfte nur leicht wegen des absoluten Ausfalles irgendwelcher Funktionsstörungen übersehen werden, zumal da eine Verwechselung mit der Stellung des Schultergelenks beim Rundrücken sehr leicht möglich ist. Auch hier befindet sich ja der Oberarm mehr nach vorn verschoben, nur mit dem grundlegenden Unterschied, daß infolge der vermehrten Brustkyphose die Scapula und damit der Gelenkapparat im ganzen nach vorn sinkt.

Versuchen wir uns schließlich den Entstehungsmechanismus der Anomalie zu erklären, so ergeben sich hieraus die bereits eingangs erwähnten Anhaltspunkte für die ätiologische Forschung. Bekanntlich stehen sich zurzeit besonders zwei

[1]) Die ausführliche, durch Abbildungen erläuterte Beschreibung rchiv f. orthop. und Unfallschirurgie.

Theorien hinsichtlich der Entstehung angeborener Deformitäten gegenüber: intrauterine Belastung und fehlerhafte Keimanlage. Mir scheinen die erwähnten Fälle mehr für die erstere von beiden zu sprechen, insofern als die ganz gleichmäßige, symmetrische Verschiebung der Humerusköpfe nach vorn, zumal unter dem Gesichtspunkte der fötal außerordentlich kleinen Gelenkpfanne, ziemlich genau auf den Einfluß der belastenden Uteruswandung hindeuten könnte. Hierbei wäre als ursächlicher Faktor vielleicht familiärer Fruchtwassermangel oder abnorme Kleinheit der Gebärmutter anzunehmen. Es sind dies dieselben Momente, die ich seinerzeit bei der Erklärung der Entstehungsursache der sog. Schädelskoliose als Begleitsymptom des angeborenen Schiefhalses verfochten habe. Die gute Funktion des Gelenkes schließlich trotz fehlerhafter Stellung der Gelenksanteile zueinander weist wiederum auf den imponierenden Einfluß der Muskulatur auf den Gelenkaufbau hin und zeigt den Weg zu therapeutischen Problemen. So können wir, um noch einmal auf die anfangs aufgestellte Behauptung hinzuweisen, auch aus der somatisch weniger bedeutungsvollen Deformität praktisch und wissenschaftlich verwertbare Schlüsse herleiten.

Uebersicht über Geburtshilfe.

Von Dr. med. Robert Kuhn, Frauenarzt in Baden-Baden.
(Fortsetzung.)

Geburtshilfliche Operationen.

Die Narkose bei geburtshilflichen Operationen: Gauss[66]) hat über die von ihm eingeführte Narcylenmethode auf der Innsbrucker Naturforscherversammlung berichtet. Er vollführte 250 geburtshilfliche Betäubungen, davon 44 bei operativen und 206 bei spontanen Geburten. Wehenverschlechterung trat nur bei hoher Konzentration ein, auch das Kind wird nur bei höherer Konzentration oligopnoisch. Die Narcylenbetäubung wurde von vielen Müttern gefordert. Die Explosionsgefahr ist allerdings groß, die an der I. Universitätsfrauenklinik München zustande gekommene Explosion trat aber dadurch ein, daß infolge Thermokauterverwendung das Narcylen sich an dem Funken des Pantostaten entzündete. Die Gauss'sche Narcylenmethode wurde auch am Eppendorfer Krankenhaus Hamburg nach Haselhorsts Arbeit[67]) bei 50 geburtshilflichen Eingriffen angewendet. Durch besondere Dosierung ließ sich ein leichter Dämmerzustand ohne Beeinflussung der Wehen und unter leidlichem Erhaltensein des Bewußtseins und guter Verständigungsmöglichkeit sowie weitgehender Herabsetzung der Schmerzempfindung erzielen; während Austreibung kurze Zeit 80% Narcylen, nach 30 Sekunden auf 20 bis 10, ja bis 3% heruntergehend. Die Kinder kamen ganz frisch zur Welt.

Zangenoperation. Die Kiellandsche Zange findet auch diesmal wieder Freunde und Gegner. Peters[68]) stellt sich so ziemlich auf Wyders Standpunkt. Bei hohem Querstand des Gesichts, wo man bis jetzt auf Sectio oder Kraniotomie angewiesen war, erkennt er die Vorzüge der Kiellandschen Zange an, zumal viele junge Aerzte jetzt während ihrer Studienzeit überhaupt keine hohe Zange mehr sehen können in Anbetracht deren überaus seltener Anwendung in der Klinik und erwartet insofern von der Kiellandschen Zange ein „Hervorziehen der hohen Zange aus der Rumpelkammer". Dagegen sei Kiellands Standpunkt zu verwerfen, wonach sein Instrument auch bei hoch beweglichem Kopf anwendbar sei. — Fink[69]) wendet gegen Sänger ein, daß die Löffelspitzen in der Gegend des Proces mastoideus einpressen, während der größte Teil der Lö flächen vom Kopfe abstehe. Hiergegen erwi Sänger[70]), daß auch von amerikanischer Seite der Sta punkt Finks als nicht objektiv empfunden werde. Das ferat, auf das sich Fink stütze, sei von Sänger selbst verf S. habe selbst 69 Extraktionen mit der Kiellandschen Za ausgeführt und ebenso viele von andern ausgeführte be achtet, wobei er nie die Löffel an den Processus masto Impressionen verursachen sah. Die Frakturen bei Fink seinen Schülern hätten sich nicht infolge Konstruktionsfeh der Zange, sondern infolge ungeeigneter Indikation Nichtbeachtens des „non vi, sed arte" ereignet. In gründlichen Arbeit aus der Kermaunerschen Klinik, Heidler[71]) dar, daß infolge des Nachgebens des Perine und insbesondere beim Hineinlegen der Zangengriffe in Episiotomieschnitt sich die Griffe der Kiellandzange so senken lassen, daß ihr Zug fast die Funktion der Achsen zange erfüllt. Die Extraktionen haben sich nach H. an Wiener Klinik zumeist mit überraschender Leichtigk vollzogen. Heidler gibt Röntgenbilder, um zu erklären, insbesondere infolge Nachgebens des Steißbeines nach hi bei in den Episiotomieschnitt eingelegten und nach hi unten gesenkten Zangengriffen vollkommen in der Richt der Beckeneingangsachse gezogen werden kann. Allerd vermöge sich der Kopf des Kindes in der K. Z. nicht s drehen, dafür aber könne der Operateur nach Sellheim fühlender Hand die Zange „beseelt dem Rotationsimpuls Kopfes folgen" lassen. Zusammenfassend schließt er, die Zange den Kopf gut fasse, frei sei von der unsel Beckenkrümmung, den normalen Geburtsmechanismus mögliche und auch als Achsenzugszange wirke. Dies s ihre mannigfachen Vorzüge. Puppel[72]) berichtet 134 Zangenoperationen, darunter 112 mit der Nägelis Zange, 8 mit den Breusschen und 14 mit dem Killands Modell. Auch er hebt die Vorzüge der K. Z. als Rotati instrument hervor, das Wandernlassen der Löffel wird d deren grazilen Bau und Fehlen der Beckenkrümmung erleichtert. Aber er empfiehlt doch die Einführung des deren Löffels nach Kielland, also unter Umdrehung im Ute Wir sehen so, daß die Literatur auch dieses Zeitraumes zu keinem abschließenden Urteil gekommen ist und jüngeren Gynäkologen zuweilen temperamentvoll Standpunkt vertreten, während die führenden Vertreter Faches abgesehen von ihren privaten, an Wyder gericht Aeußerungen bis jetzt es nicht für zweckdienlich erac haben, in den Streit der Meinungen einzugreifen.

Schnittentbindung. Fetzer[73]) weist da hin, daß die diagnostischen Methoden Sellheims zur Bes mung der räumlichen Beckenverhältnisse häufig ver lässigt werden, auch die Geburtsbeobachtung darf nicht Rücksicht auf die leichten operativen Entbindungsmög keiten vernachlässigt werden. Die Schnittentbindung deutet nur scheinbar in vielen Fällen einen Gewinn an k lichem Leben, wenn bei der zweiten Schnittentbin gleichzeitig sterilisiert wird. Unter 6615 Entbindungen der Landeshebammenschule von 1919 bis 1923 wurden enge Becken beobachtet. Hierbei Mortalität der Kinder 3,2%, dagegen bei den außerklinischen Fällen von Becken war die Mortalität der Kinder 35%. In der kussion wenden sich Freund und Mayer gegen di ausgedehnte Anwendung der Schnittentbindung. Menge betont, daß sobald die vera 7,5 cm übersch die Indikationsstellung zur Schnittentbindung nur noch

---

66) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 44.
67) Deutsche med. Woch. 1924, Nr. 27.
68) Ztrbl. f. G. 1924, S. 1793.
69) ibid. S. 2123.
70) ibid. S. 2650.
71) ibid. S. 1797.
72) Monatsschr. f. Geburtsh. u. G., Bd. 66, H. 4/5.
73) Ztrbl. f. Gyn. 1924, Nr. 37, S. 2035.

Geburtsverlauf erfolgen darf. Mann[74]) berichtet über Jahre Kaiserschnitt" an der Hebammenlehranstalt Pader- (1897—1922). Er hat ein Material von 9629 Fällen, da- 1921 operative Eingriffe = 17,8%, davon 125 Kaiser- itte = 1,3% von der Gesamtzahl der Geburten. Er hte anfangs die Sectio nur bei engen Becken, Tumor oder Moribunden. Ursprüngliche Technik: Klassischer Kaiser- itt mit Vorwälzen des Corpus und Kompression der vix. Die extraperitoneale Methode nach Latzko- derlein hat er zweimal angewendet, aber wegen un- stiger Erfahrungen verlassen, einmal trat Sepsis, im an- Fall eine Bauchdeckenphlegmone ein. Bei reinen Fällen er jetzt die Blase ab und deckt damit den Schnitt in der vix, wichtig ist seroseröse Decknaht; die auch ohne kung mit Blasenschleimhaut möglich ist. Von den 125 en von Kaiserschnitt sind 13 Frauen gestorben = 10,4%, es ist in der Mehrzahl keine Operationsmortalität, so lelt es sich in einem Fall um Eklampsie, wobei die Mutter Stunde p. op. im Coma starb, in einem andern Fall um vere Nephropathie mit völliger Anurie und Ascites, wo Mutter vier Tage p. op. ebenfalls im Coma uraemicum ; um eine weitere Eklampsie, um zwei moribund ein- eferte, einen Ileus mehrere Tage nach der Sectio cer- lis. Ein weiterer Fall kam ad exitum an den Folgen r vertretungsweise von einem Chirurgen vorgenommenen io. Patientin starb 24 Stunden post op. infolge Verblutung ie Bauchhöhle aus einem Gefäß einer gelösten Netzver- hsung, die nicht unterbunden war. Ein weiterer Kunst- r passierte, als M. einen klassischen Schnitt unter Vor- ung und Schlauchkompression machte, wodurch völlige ie des Uterus eintrat; die Patientin, bei der der Uterus utiert wurde, starb an Schock 5 Stunden post op.; ferner gnete sich ein Ileus infolge Adhäsionen an einer queren lusnarbe, also infolge alter Technik. Indikation für io gaben ab: Dermoide, Karzinom, Eklampsie, schwere ropathie, Placenta praevia. Bei dieser warnt Mann vor erleins vaginaler Sectio, das Ausreißen der Faßzangen norschen Gewebe habe das Leben einer Patientin ge- et. (Die modernen Péanschen Krallenzangen, wie Ref. lurch Döderlein stets angewendet sah, machen aber ein eißen fast unmöglich; Mann verwendete vermutlich elzangen.) Nach der Arbeit Fürsts[75]) erachtet die cher Universitätsfrauenklinik die Sectio cervicalis trans- onealis als die beste Entbindungsmethode bei nicht ge- nd eröffneten Weichteilen. Fürst polemisiert gegen ner, es sei nicht notwendig, daß der Eingriff in 20 Mi- n gemacht werde. Unter 23 Fällen sind 5 Frauen = 21% orben, bei vier andern lagen besondere Ursachen vor. vere Toxikose, schwerer Herzfehler, schwere Anämie. Sicherheit ist wichtiger als die Schnelligkeit. Ueber die wicklung des kindlichen Kopfes bei der Sectio chtet Hinderfeld[76]) aus der Städtischen Frauenklinik n. Bumm preßt den Kopf entweder durch seitlichen k heraus oder benützt die Zange; letzteres ist auch erleins Methode. Hinderfeld nun empfiehlt den Darm- el von Sprengel, ein 30 cm langes Instrument, davon m Stiel, 8 cm gleichmäßig gebogener, starrer Spatel. führt den Spatel hinter den kindlichen Kopf und hebelt heraus. Die Entwicklung ist ähnlich der mit einem enlöffel, doch gestattet das Instrument nach Auffassung Verfassers den Cervixschnitt kleiner zu machen als bei vicklung mit der Zange. Bei hypoplastischem us tritt Abort oder Komplikation des Geburtsverlaufes Denn die Weichteile sind infantil, starr, die Cervix rigid der Uterus muskelschwach.

[74]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 30.
[75]) ibid. Nr. 31.
[76]) ibid. Nr. 44.

Wochenbett.

Wenn auch die zukunftsreichen Forschungen an der Berliner Universitätsfrauenklinik, welche die Ruge-Philippsche Virulenzprobe zum Ergebnis hatten, der Hauptsache nach dem Zweck dienen sollen, dem Operateur eines Uteruskarzinoms zu sagen, wann er eine Radikaloperation machen kann und soll, und wann er sie wegen Anwesenheit virulenter Streptokokken unterlassen soll, so haben sie natürlich auch für die Erforschung der Vorgänge beim Puerperalfieber große Bedeutung. Ihr Grundprinzip ist: Diejenigen Keime sind virulent, welche im eigenen Blut der Kranken wachsen. Das Wesen der Probe sei, wenn sie sonach im wesentlichen auch dem Gebiet der Karzinombehandlung angehört, hier kurz skizziert. Philipp entnimmt 10 bis 20 ccm Blut der Armvene, defibriniert durch Schütteln. Dann wird das zu untersuchende Sekret von der Portio oder aus dem Cavum mittels Döderleinschen Röhrchens gewonnen. Das Sekret wird verdünnt und in das Blut verimpft. Mit 1½ ccm des beimpften Blutes wird eine Platte gegossen. Nach drei Stunden wird wieder eine Platte gegossen. Beide Platten kommen in den Brutschrank und werden nach 24 Stunden verglichen. Zeigt die zweite Platte weniger Kolonien, so beweist dies, daß die Kokken avirulent sind, d. h. daß die im Sekret befindlichen Kokken während ihres Aufenthaltes im Blut sich an Zahl verringert haben, so daß bei Gießen der zweiten Platte die Probe nicht mehr so viele Keime enthielt. In den Diskussionen in der Berl. Gyn. Ges. wurde von seiten eines Schülers der Königsberger Klinik (Sachs) eingewendet, daß Winter in Königsberg schon lange die Virulenz der Bakterien zu prüfen bestrebt gewesen, er habe Oberflächenabstriche vornehmen lassen und auf Blutagarplatten Kulturen anlegen lassen und zwar in kurzen Zwischenräumen, dabei habe dann der Körper den Brutofen abgegeben, doch Bumm wendete dagegen ein, daß bei jenen Untersuchungen nur das hämolytische Moment geprüft worden sei, wie er dies aus der Literatur jener Zeit einwandfrei nachzuweisen imstande sei. Das hämolytische Moment sei aber nicht ausschlaggebend für die Virulenz und darin liege der Unterschied zwischen den neuen Untersuchungen seiner Klinik und den früheren. Heynemann[78]) hat sich über den Wert des Ruge-Philippschen Verfahrens noch nicht abschließend geäußert. Er hat, ebenso wie Bumm selbst und wie Schottmüller, Fälle gehabt, wo das Ergebnis der Virulenzprüfung mit dem klinischen Ausgang des Falles nicht übereinstimmte, aber auch viele übereinstimmende. Die Lokalisation ist dabei zu berücksichtigen. Die Virulenz der Keime kann wechseln, wie dies auch Ruge selbst erklärt hat. Aus diesem Grund hat die Probe vorderhand nur einen beschränkt praktisch-klinischen Wert. Auch Finger[79]) weist darauf hin, daß die Lokalisation ein wesentliches Moment für Ausbreitung oder Beschränkung der Krankheit ist, wie dies Schottmüller besonders betont habe. Die Gewebe seien, wie namentlich Nötzel und Morgenroth bemerken, von verschiedener Widerstandskraft. Auch ist der Keimgehalt des Präparates ziemlich abhängig von der in den Oesen zugesetzten Sekretmenge, und ob dieser erste Ausstrich viele oder wenige Keime enthält, hängt oft vom Zufall ab. Die Leipziger Universitäts-Frauenklinik[80]) erklärt das Ruge-Philippsche Verfahren zur Abwägung der Invasionskraft der Kokken gegenüber den Abwehrkräften des Blutes durch Kulturverfahren als sehr wertvoll, doch gewähre es noch nicht untrügliche Einblicke in die Virulenz. Auch die Marburger Universitäts-Frauenklinik[81]) hat das Verfahren

[78]) Nordwestd. G. f. G. u. G., Ztrbl. 1924, Nr. 35.
[79]) ibid. Nr. 48, Blau (aus d. Brandenb. Hebammenlehranstalt Neukölln).
[80]) Dreyer ibid. Nr. 31.
[81]) Schwarz ibid. Nr. 30.

bereits nachgeprüft und erklärt es für brauchbar zur Feststellung der Zu- oder Abnahme der Keime, sie zeige, daß das Blut nicht wehrlos selbst gegen die hämolytischen Streptokokken sei.

Neben diesen die bakteriologischen Prozesse im Blut berücksichtigenden Forschungen spielen auch die sich mit der Morphologie des Blutes, mit dem Hämogramm beschäftigenden eine große Rolle. Die Heranziehung des Hämogramms ist seit Vereinfachung des Arnethschen Schemas, das es in 81 Formen gibt, durch Schilling erleichtert. Schilling unterscheidet: Baso-, Eosinophile, Myelozyten, Jugendliche, Stabkernige, Segmentierte, Lympho- und Monozyten. Linksverschiebung bedeutet Vermehrung der Einkernigen, es werden junge unreife Zellen gleich unausgebildeten Rekruten dem eingedrungenen Feind eilig entgegengeworfen, während Wiederauftreten reifer mehrkerniger Zellen den Sieg des Körpers anzeigt. Philipp hat auch das morphologische Blutbild untersucht. Dringen Keime in die Blutbahn, so gibt es eine Verschiebung nach links, das Hämogramm kann Schlüsse erlauben, wo die bakteriologische Untersuchung im Stich läßt. Das Hämogramm ist ein getreues Spiegelbild von der „Reaktionsfähigkeit" des Organismus. Hält sich die Kurve der neutrophilen Jugendlichen lange hoch, so bedeutet dies eine ernstere Komplikation. Bei schwerer puerperaler Erkrankung sind Promyelocyten, Myeloblasten, Knochenmarkriesenzellen und sonstige atypische Zellen zu finden. Histologische Untersuchungen gravider und puerperaler Uteri unter Verwendung der Peroxydasereaktion hat Hornung[82]) vorgenommen. Er kommt in praktischer Hinsicht zum Ergebnis, daß von Anfang an eine aktive Teilnahme des Uterusgewebes am Abwehrkampf gegen Infektion besteht, was therapeutisch verwendet werden muß, indem der Uterus in seinem lokalen Abwehrkampf unterstützt wird. Dabei sind (Bumm) therapeutisch die ersten Tage des Puerperalfiebers entscheidend. Silber in mäßigen Dosen wirkt fördernd auf Ausbildung myeloischer Elemente, Eisen auf myeloisch-erythroblastische und Eiweiß, z. B. Caseosan, auf lymphozytäre Proliferation. Daher sind frühzeitig entsprechende Präparate einzuverleiben. In der Diskussion weist Stoeckel[83]) darauf hin, er habe diese Untersuchungen in seiner Klinik deshalb anstellen lassen, weil Marchand einmal seine Verwunderung über die Inaktivität der heutigen geburtshilflichen Schulen gegenüber dem Puerperalfieber zum Ausdruck gebracht und bezweifelt habe, ob überhaupt ein Demarkationswall vorhanden sei, dessen die Infektion abwehrende Tätigkeit so sehr berücksichtigt wird und vor dessen Schädigung durch lokale Therapie man sich so sehr fürchtet. Es könne sein, daß die Infektionserreger nicht in der Uteruswand säßen, sondern ihr nur auflägen. Er erhofft von solchen Arbeiten weitere Förderung der Behandlung des Puerperalfiebers. Eine Thrombose der Pfortader im Wochenbett ist selten. Die Literatur bringt nur 15 Fälle. Litzenmeier[84]) schildert einen solchen. Am 9. Tag nach einer spontanen, aber mit Atonie verbundenen Entbindung kommen plötzlich Schmerzen in der Magengrube, Durchfälle mit Entleerung schmerzhafter Massen, aufgetriebener Leib mannskopfgroßer Tumor ist fühlbar, freie Flüssigkeit im Abdomen. Differentialdiagnose zwischen Stieldrehung, Ileus und Tumor mit geplatzten Venen ist möglich. Bei Laparotomie wird ein Liter blutiger Ascitesflüssigkeit entleert, der ganze Dünndarm ist dickwandig verändert, der Pfortaderstamm mit Thromben gefüllt. Im Uterus ein kleiner Placentarpolyp. Die gegebene Operation ist Darmresektion, im vorliegenden Falle war sie infolge des schlechten Zustandes der Patientin nicht mehr zu Ende zu führen. Bei Hängebauch, wie er nach ungünstigem Wochenbett auftre[ten] kann, empfiehlt Schepelmann[85]) bei operativer Bese[iti]gung desselben den Nabel aus kosmetischen Gründen zu u[m]schneiden und stehen zu lassen. — Von metastatisch[en] Puerperalerkrankungen spricht man, wenn im Wochenb[ett] infolge Grippe oder Angina eine Endometritis entsteht, können dann Spätblutungen, auch ohne Retention von P[la]centa, eintreten (A. Mayer[86]). Auch nur nach Besuchen grip[pe]kranker Angehöriger bei Wöchnerinnen sind schwere Pu[er]peralerkrankungen mit Grippesymptomen aufgetreten. A[uch] wenn eine Grippe während der Gravidität durchgema[cht] wird, kann das Rezidiv im Wochenbett besonders sch[wer] sein. — Eine wenig beachtete Ursache puerperaler Erkra[n]kung ist der bis kurz vor Geburt geübte Coitus. Schwangeren sollen daher darüber aufgeklärt werden, etwa vom 5.—6. Monat ab der Beischlaf besser zu unterlas[sen] ist (Hermine Heusler[87]). — Der Vorschlag, die Linse[r]sche Mischung von Sublimat und Salvarsan gegen Puerperalfieber zu verwenden (Kiehne[88]), hat nicht Anklang gefunden. Im Staatl. Institut für Geburtshilfe Hamburg[89]) wurden zwei Abortfälle erfolglos behandelt, starben, ein weiterer von Sepsis p. ab. mens V bekam Injektionen und heilte nach sechs Monaten, ein vierter von Ab. incompletus mens III kam mit Temperatur von zu instrumenteller Ausräumung, Blutkulturen waren st[eril], nach der zweiten Injektion Fieberabfall, es ist aber ungew[iß], ob propter hoc. Bei den zwei ad exitum gekommenen Fäl[len] zeigten die Nieren Erscheinungen der Sublimatvergiftu[ng], grauweiße Sublimatniere. — Ueber Serumbehandlu[ng] des Puerperalfiebers wurde auch in Amerika gearbe[itet] (Bailey[90]). Dieser hat Pferden wiederholt verschied[ene] Stämme injiziert und gefunden, daß die Injektionen we[nig]stens hemmend wirkten. In der Diskussion führt Hunte[r] aus, daß er bei seinen langjährigen Versuchen bis 35 Stämmen isoliert habe und isoliert injiziert habe. [All]mählich habe sich ergeben, daß bei Injektion einzel[ner] Stämme sich auch Immunität gegen einige andere eingest[ellt] habe, so daß er acht serologische Gruppen gewinnen kon[nte], durch deren Injektion bei Pferden er deren Immunität ge[gen] eine viel größere Anzahl von Stämmen erzielte, was er als viel schonender für die armen Tiere bezeichnet. Es [ist] besonders eine lokalisierende Wirkung der Serumtherapie [zu] beobachten mit Erzeugung eines parametralen Exsudats.

Mit den allgemeineren Fragen der Hygiene des Woc[hen]betts beschäftigte sich eine Diskussion in der Gynäkologisc[hen] Gesellschaft Dresden[91]). Goedecke hat vor 12 Ja[hren] seine Wöchnerinnen schon am vierten Tage aufstehen la[ssen]. Er hat aber dabei eine Embolie erlebt und ist davon wie[der] abgegangen. Aber dafür gibt er tägliche Turnübunge[n im] Bett: Spreizen und Schließen der Knie mit Ueberwind[ung] eines Widerstandes, Erhebung des Rumpfes von dem La[ger], während Schultern und Hacken Stützpunkt bilden, Aufrich[ten] des Oberkörpers ohne Hilfe der Arme. Die Rückbildung [der] Genitalien und der anfangs noch schlaffen Bauchdecken [ge]schieht dabei sehr gut. Lehmann sagt in der Diskussion, Arbeiterfrauen acht Tage liegen bleiben sollen bei Uebun[gen] im Bett, besser gepflegte Frauen etwas früher aufste[hen] können. Es kommt darauf an, ob keine Verletzung bei [der] Geburt eintrat. Wo während der Geburt Wehenmittel, [be]sonders Hypophysin gegeben wurden, hält Rübsamen für ratsam, das Mutterkorn oder gute Ersatzpräparate Wochenbett zu geben. Peter Müller in Bern gab ganz

[82]) ibid. Nr. 40.
[83]) ibid. Nr. 45, Ges. f. G. u. G. Leipzig.
[84]) Monatsschr., Bd. 67, H. 1/2.

[85]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 42.
[86]) Arch., Bd. 122, H. 1/2.
[87]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 45.
[88]) Ztrbl. 1923, Nr. 11.
[89]) Westphal: Ztrbl. 1924, Nr. 43.
[90]) Am. Journ. of Obst. u. Gyn. 1924, Juni.
[91]) Ztrbl. 1924, Nr. 30.

nein den Wöchnerinnen Secale, aber es wurde nach Ver-
reichung dieser Präparate eine Gangrän der unteren
tremitäten beobachtet. Vom 3.—4. Tag an sollen die
auen nicht ganz ruhig im Bett liegen, sondern die Beine
wegen, sich auf die Seite legen, Aufsitzen, aber nicht auf-
hen. Die Thrombosengefahr ist dabei gering. Die Nach-
ersuchung, etwa 14 Tage nach der Geburt, ist wichtig, soll
er wegen Infektionsgefahr nur rektal gemacht werden. Eine
roflektierte Gebärmutter läßt sich auch rektal sehr leicht
richten. Ehrlich erklärt, daß die dritte Woche zur Ein-
tellung der Wöchnerin genüge, dann sei nötigenfalls auf-
ichten und Pessar einzulegen. Er sah eine Embolie am
ten Tage. Richter läßt seine Wöchnerinnen erst nach
i Wochen Treppen steigen und ausgehen. — Uterus-
rophie nach Geburt kann durch hartnäckige Amenorrhoe
Puerperium erzeugt werden. In zwei derartigen Fällen
die Menstruation vier Jahre ausgeblieben, der Uterus ist
roß, die Portio fehlt völlig (Karlin[92]).

Foet und Neugeborene.

Ueber Lebererscheinungen bei Neugeborenen wurde
on früher[93]) berichtet. Es wurde auf die Arbeiten
pehnes, ferner von Hainiss und Heller hin-
wiesen, die im Gegensatz zu Linzenmeier bei vielen
rischen Neugeborenen keine Widalsche Krise nach
rungsaufnahme fanden, was Linzenmeier und Ivanyi da-
widerlegten, daß jene einen positiven Widal nur bei beson-
s starker (über 20%) betragender Verminderung der Leuko-
en annehmen, während sie bei 34 Kindern mit Leukopenie
nal Ikterus auftreten sahen. Es wurde ferner bereits
ähnt, daß nach Simon und Wellewa die Leukopenie
Neugeborenen nach Nahrungsaufnahme nicht als Beweis
Leberinsuffizienz anzusehen sei, sondern auf Vagotonie
uhe und physiologisch sei, allerdings das häufige Zu-
mentreffen der Leukopenie mit späterem Ikterus auf-
nd erscheine. In ähnlichem Sinne spricht sich Marou-
[94]) auf Grund von Untersuchungen an der Universitäts-
ienklinik Athen aus. In 15 von 20 Fällen war die hämo-
ische Krise vorhanden, aber von diesen 15 erkrankten nur
= 20% an Icterus neonatorum. Auch eine auf umfang-
nen Untersuchungen und großen Tabellen beruhende
eit aus der Universitäts-Frauenklinik und der Medizinischen
ik Leipzig (Lotte Goldschmidt-Schulhof und A. Adler[95])
t, daß das Problem des Neugeborenenikterus noch nicht
st ist. Ylppö hat gelehrt: Bei allen Neugeborenen be-
t Bilirubinämie, also latenter Ikterus, es besteht auch
r oder weniger überall funktionelle Minderwertigkeit der
er, wo sie stärker ist, führt sie zu manifestem Ikterus.
iff und Färber aber stellten fest, daß Bilirubinämie
l bei allen Neugeborenen vorhanden ist, aber durchaus
gesetzmäßiger Zusammenhang zwischen derselben und
Auftreten des Gewebsikterus besteht, der Ikterus also
sicher hepatogen ist. Dies wird durch die vor-
nde Arbeit bestätigt. Die Ergebnisse werden in fünf
ätzen zusammengefaßt, deren wesentlichstes darin be-
, daß der Gewebsikterus nur ein Symptom der patho-
chen Verhältnisse ist, während das Charakteristische in
bei 80 bis 90 Prozent der Neugeborenen geschädigten,
empfindlichen Leberzelltätigkeit zu erblicken ist.
Meyer und A. Adler[96]) behandeln in einer
it aus den gleichen Instituten den Bilirubinstoff-
isel Neugeborener. Nichtikterische Säuglinge hatten
so viel, ja oft mehr Gallenfarbstoff als ikterische,
bei besonders hohen Werten läßt sich ein Icterus
voraussagen. Ursache vermutlich Hypofunktion der
Leber, nicht Erythrocytenzerfall. Hornung[97]) hat über
Erythrocytenresistenz und Cholesteringehalt des Neugebo-
renenblutes Untersuchungen angestellt, um die Frage zu
klären, ob der Icterus neonatorum hepatogen oder hämo-
lytisch ist. Beim hämolytischen Ikterus jenseits des Säug-
lingsalters ist die osmotische Resistenz der roten Zellen
herabgesetzt, beim gewöhnlichen hepatogenen Ikterus der
Erwachsenen ist sie erhöht. Auch diese Resistenzunter-
suchungen weisen darauf hin, daß der Icterus neonatorum
kein hämolytischer, sondern im wesentlichen ein hepatogener
ist. Es ist keine mechanische Stauung anzunehmen, sondern
eine funktionelle Unterwertigkeit, eine Unausgereiftheit der
Leberzellen des Neugeborenen, besonders hinsichtlich Aus-
scheidung von Bilirubin. Tritt nun irgendeine Schädigung
ein, so greift sie an der empfindlichen Leber besonders leicht
an. Auch K. Meier hat sich mit dem Icterus neonatorum
beschäftigt. Er nahm Bilirubinbestimmungen an neugebore-
nen Tieren vor und prüfte, ob der Ikterus auf verstärkten
Blutzerfall zurückzuführen sei. Er gab daher den Tieren
Phenylhydrazin. Trotz toxischen Blutzerfalles in hohem
Maße wurde kein Ikterus erzeugt. Dies weist ebenfalls dar-
auf hin, daß der Ikterus neonatorum beim Menschen auf
einem Zustand der Unreife der Leberzellen beruht.

Den Stoffwechsel zwischen Mutter und Foet auf
dem Weg über die Placenta kann man durch Farbstoff-
lösungen zu erforschen suchen. Injiziert man der Mutter
Methylenblau, so ergeben sich Unterschiede, je nachdem sub-
kutan, intramuskulär oder intravenös injiziert wird. Immer-
hin gelang es bis jetzt nicht, auf diesem Wege dem Wesen
der Gestationstoxikosen näher zu kommen (Holter-
mann[98]).

Menstruationsdauer und Entwicklung des
Kindes sollen in Beziehungen zueinander stehen. Cuzzi hat
vor langer Zeit statistisch festgestellt, daß Frauen mit
längerer Menstruationsdauer schwerere und größere Kinder
gebären. Revelli hat dies an 2500 Geburten der Turiner
Universitäts-Frauenklinik bestätigt gefunden. Peham hat
es nun an seiner Klinik durch Szenes und Mondré[99])
nachprüfen lassen. Dabei wurden alle unregelmäßig menstru-
ierenden Frauen außer Betracht gelassen. Bei 539 Fällen des
Jahres 1923 konnte man mit Steigen der Menstruationstage
auch ein Ansteigen des Geburtsgewichtes feststellen. Ent-
sprechend der Menstruationsdauer von drei bis sieben Tagen
nimmt die Durchschnittslänge der Kinder zu. Die Einzel-
heiten sind in ausführlichen Tabellen niedergelegt.

Das Wachstum des Foet scheint besonders durch
den kalorischen Gehalt der Nahrung, Protein-, Salz-, Lipoid-
gehalt beeinflußt zu werden, die Wirkung der Vitamine ist
noch unklar.[100])

Die Einwirkung von Serumkrankheit der Mutter auf
das Neugeborene konnte gelegentlich der Immunisierungs-
arbeiten der Berliner Klinik studiert werden. Zwei kindliche
Todesfälle infolge Serumkrankheit der Mutter ließ Bumm
durch Fischer[101]) beschreiben. Die Immunisierung ist bei
Bumm üblich bei Fiebernden, Kreißenden mit positiver
Virulenzprobe und solchen mit voraussichtlich pathologischer
Geburt. Sie erfolgt entweder mit reiner Vakzine = aktiv,
oder mit Vakzine + Streptokokkenserum. Das letztere wirkt
in etwa 13% serumkrankheitserregend. Seit diesen Todes-
fällen erfolgt die Injektion nur mehr bei in Gang befind-
licher Geburt, wo keine Schädigungsmöglichkeit der Frucht
mehr besteht.

) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 28.
) Kuhn: Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 3 und 14.
) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 50.
) ibid. Nr. 48.
) ibid. Nr. 28.

[97]) ibid. Nr. 43, Versammlung in Innsbruck.
[98]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 46.
[99]) ibid. Nr. 39.
[100]) Peller u. Bass: III. Geburtsh. Kl. Wien, Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 88, H. 1.
[101]) Ztrbl. 1924, Nr. 46.

Bezüglich der Melaena neonatorum wurde früher[102]) erwähnt, daß Hirschland ausführte, man sei über die Erklärung: hämorrhagische Diathese noch nicht hinausgekommen, er beschreibt einen Fall, wo schon am ersten Tag bei ganz geringen Temperatursteigerungen Exitus eintrat. Die Melaena kann als eine gesteigerte okkulte Darmblutung aufgefaßt werden (v. Paisz[103]), welche durch hereditäre Belastung, Zirkulationsstörungen, Sepsis, Lues bewirkt und nun manifest wird. (Aus der I. Pester Universitäts-Frauenklinik.)

Ichthyosis congenita kann in ihren leichtesten Formen bei peinlichster Pflege, Salben, Glyzerinbehandlung, warmen Bädern manchmal zur Heilung kommen, die schwereren Formen verlaufen infaust (G. Hirsch[104]).

Bei der Einschlußblennorrhoe der Neugeborenen handelt es sich ebenso wie beim Trachom um das Studium der Zelleneinschlüsse im Augensekret Neugeborener. Die Untersuchungen von Fischer und Pasch ergaben keinen stützenden Beitrag für die Theorie vom genitalen Trachom.

Die Konfigurabilität des Schädels der Neugeborenen ist natürlich von größter Bedeutung für einen guten Geburtsverlauf. Die Weichheit des Schädels frühgeborener Kinder ist so groß, daß sie auch bei recht kleinem Schädel noch stark konfiguriert werden (Vogel[105]). Wegen besonderer Festigkeit des Schädels übertragener Kinder ist umgekehrt künstliche Einleitung der Geburt in Erwägung zu ziehen. An der Marburger Universitäts-Frauenklinik wird diesem Problem seit Jahren besondere Beachtung geschenkt. Eine Arbeit von Baer legt dar, daß bei normalem Becken Geburtsschwierigkeiten dann entstehen, wenn die Kindesgröße etwa 4200 g überschreitet. Die palpatorische Abschätzungsmethode nach Zangemeister[106]) gestattet eine ziemlich genaue Schätzung. Die Klinik richtet sich dabei nur nach der Kindesgröße, gar nicht nach der Zeit der Schwangerschaft. Das Durchschnittsgewicht der Kinder betrug 3762 g, Größe 52 cm. Die Geburt wurde stets durch das Zweifelsche Bläschen in Gang gebracht, wenn nötig, mit 200 bis 1000 g belastet. Das Bläschen wurde durchschnittlich nach 10½ Stunden ausgestoßen. In sieben Fällen versagten Hypophysin, Chinin und Umhergehen der Kreißenden, und es mußte zum zweiten Male ein Bläschen eingelegt werden. Die Geburt erfolgte durchschnittlich nach 19 Stunden. Größere Ballons machen leicht Veränderung der Kindeslage, Umwandlung der Schädel- in Beckenend- oder Querlage.[107])

Die Prophylaxe der Blennorrhoea neonatorum kann mit verschiedenen Mitteln und in verschiedener Konzentration geschehen. Weinhold[108]) berichtet, daß einmal einige Zeit an großen klinischem Material versehentlich eine 3 prozent. statt einer 2 prozent. Arg.-nitr.-Lösung verwendet worden sei, ohne daß Schaden entstand. Er warnt vor Pipetten, in denen sich konzentrierte Rückstände bilden können, welche zu Hornhautschädigung führen können und empfiehlt Tropfglas. Uthoff[109]) bevorzugt 1 prozent. Arg.-nitr.-Lösung. Von 5—6% ab beginnen schwere nekrotisierende Schädigungen der Hornhaut. Bei schwerer Schädigung handelt es sich meist um Verwechslung mit 10 prozent. Lösung. Aufbewahren in dunkler Flasche ist notwendig. Geller[110]) empfiehlt die an der Breslauer Universitäts-Frauenklinik übliche 5 prozent. Sophollösung, im Vergleich zu der 1 prozent. Arg.-acet.-Lösung ruft sie viel weniger Silberkatarrhe hervor. Bei Arg. nitr. oder acet. empfiehlt sich auch sofortige Nachspülung m physiologischer Kochsalzlösung. Auch Zellner hat d Pipette durch die Tropfflasche ersetzt. Dem Einträufeln so ein Abwischen der Lider vorausgehen.

Tödliche Anämie beim Neugeborenen beobachtete Sü trunk.[111]) Bei der Sektion fand man Regenerationsvorgän in Knochenmark, Milz, Leber, doch waren die Blutbildung herde kleiner als sonst bei Neugeborenen.

Syphilis bei Foet und Neugeborenem. Die Möglic keit der Behandlung während der Schwangerschaft wird tro aller Belehrung von den Müttern nicht ausgenützt. V mancher Seite (Finkener und Neugarten[112]) wird d her sogar Behandlungszwang empfohlen, wie er bereits einzelnen andern Ländern besteht. Damit das Absterben d Foets vermieden werde, muß die Lues während d Schwangerschaft festgestellt und behandelt werden. D Wassermannsche Reaktion hat großen Wert, unspezifisc Hemmung spielt nur eine untergeordnete Rolle. Schon früh wurde erwähnt, daß es aber auch lohnend ist, noch nach d Geburt das Neugeborene zu untersuchen und sofort bei E deckung von Lues latens antiluetische Kur einzuleiten.

Eine ausgetragene Frucht mit angeborener Hern diaphragmatica demonstrierte Mittermeier[113]). linken Brustraum Milz, Magen und ein Teil der Leber, Lung kollabiert, Herz nach rechts verdrängt. Hochgradig Hydramnion der Mutter.

Auf Störung in der ersten Keimanlage dürft multiple Kavernome an Gesicht, behaartem Ko Schleimhaut l. Wange, Mundboden, Arm und Hand, so in Leber und Myocard in ausgesprochener Halbseitigkeit b ruhen (Runge).

Die Buttermehlnahrung nach Czerny wurde der Gießener Frauenklinik von Schumacher[114]) an 82 a getragenen und 32 frühgeborenen Kindern geprüft und e wies sich als wertvoll. Bei reiner Buttermehlnahrung si die Fälle abzutrennen, wo eine parenterale Infektion da i auch darf die reine Buttermehlnahrung nicht zu lange g geben werden, besser wirkt sie im allaitement mixte. Tre Seifenstühle auf, so muß sie einige Tage durch eine Milc verdünnung mit 5% Soxletzucker ersetzt werden.

Die Asphyxie des Neugeborenen wird in erfo reicher und einfacher, auch dem praktischen Arzt zugän licher Weise durch Lobelin (subkutan) bekämpft[114a]). Wä rend früher schon[115]) auf die Modifikation der Schultzsc schen Schwingungen entsprechend Baumms Beschreibu ferner auf Lufteinblasung von Mund zu Mund (Sch Spitzer) oder unter Zwischenlegen einer Gazekompres das Einpumpen von Sauerstoff aus dem Roth-Dräger-Appa nach Engelmann oder Einleiten durch die Nase mit Gummikatheters nach Holzbach hingewiesen, finden w diesmal die Lobelininjektionsmethode, beschrieben v Schumacher[116]) an Hand von 25 Fällen der Gießen Universitäts-Frauenklinik. Von Jaschke läßt 0,0015—0,0 intramuskulär oder subkutan geben und dabei die sonstig Wiederbelebungsversuche nicht zu lange fortsetzen, da rechtzeitig durch das Lobelin das Atemzentrum anger werden kann. Auch die Sauerstoffzufuhr wird erne

---

[102]) Kuhn: Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 14.
[103]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 28.
[104]) Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 88, H. 1. (Arbeit aus der Univ.-Frauenklinik Breslau.)
[105]) ibid.
[106]) Arch. f. G., Bd. 109, S. 500.
[107]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 41.
[108]) ibid. Nr. 36 (Gyn. G. Breslau)
[109]) ibid.
[110]) ibid

[111]) ibid. Nr. 36, Nordwd. Ges. f. G.
[112]) Arch. f. G., Bd. 122, H. 1/2.
[113]) Ztrbl. 1924, Nr. 30, Gyn. G. Breslau.
[114]) Arch. f. Gyn., Bd. 122, H. 1/2.
[114a]) Nach ganz neuen Veröffentlichungen von Jacoby u Walbaum sowie Bang (Ztrbl. f. Gyn., 1925, Nr. 32 u. 33) haben all dings einzelne Packungen Lobelin, vielleicht infolge zufälliger B mengung anderer Droguen oder besonderen Lobelinarten mit n unbekannter Wirkung tetanische Erscheinungen, einige Male so Exitus, im Charlottenhaus Stuttgart, zur Folge gehabt, so daß Autoren z. B. Vorsicht bei Injektion empfehlen.
[115]) Kuhn: Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 14.
[116]) Ztschr. f. G. u. G., Bd. 88, H. 1.

pfohlen und zwar durch Wagner[117]), der einen beson-
ren Apparat, den Dräger-Babypulmonator anwendet.
renalin 0,5 intrakardial in den 4. Intercostalraum, 2 cm
ks vom Sternum und dazu 0,003 Lobelin ist empfehlenswert,
nn zwar das Herz zu schlagen beginnt, nicht aber die
nung in Gang kommt (Koch[118]). Koch verwirft die Scheu
r dem intrakardialen Eingriff, besonders in sonst doch
fnungslosen Fällen.

Abort.

Bezüglich der Abortbehandlung wurde früher[119]) darauf
gewiesen, daß nach Winter erst 4—5 Tage nach Ent-
berung ausgeräumt werden soll, nach Schottmüller
bis zur Eröffnung der Cervix abgewartet wird und dann
trumentell ausgeräumt wird, die großen Kliniken Berlin,
nchen und Wien auch bei fieberhaftem Abort sofort aktiv
gehen, ohne abzuwarten, daß Wildgans ausführt, die in-
umentelle Ausräumung durch den Praktiker führe häufiger
Perforationen als die digitale, halte dafür aber auch die
it immer reinen Hände des Praktikers aus dem Uterus-
um fern, und Perforation vor allem dann eintritt, wenn
it genügend erweitert ist und besonders die Abortzange
der Hand des Ungeübten gefährlich ist, auch Jäger sich
die aktive Therapie ausgesprochen hat, bringt nun auch
zweite Halbjahr wieder einige Arbeiten, welche diese
ge betreffen. Henrard[120]), der Assistent Winters,
eine umfassende Uebersicht über das gesamte Material
er großen Anzahl von Autoren und stellt 724 konservativ,
2 exspektativ und 6519 aktiv behandelte Fälle einander
enüber. Die konservativ behandelten hatten 0,8% Mor-
tät, die exspektativ behandelten (Ausräumung 3—5 Tage
h Entfieberung) hatten 1,5% Mortalität, die aktiv behan-
en 2,9%. Komplizierte fieberhafte Aborte, bei denen die
ktion bereits den Uterus überschritten hat, was natür-
nicht immer leicht zu entscheiden ist und einen gewissen
elraum läßt, werden bekanntlich ganz allgemein nach über-
timmendem Urteil konservativ behandelt, da niemand bei
ver Behandlung derselben gute Erfolge zu erzielen ver-
hte. Besonders empfiehlt die Wintersche Schule die
ntanerledigung der Aborte mit hämolytischen Strepto-
ken abzuwarten, ein Rat, der allerdings nur für klinische
hältnisse verwertbar ist. Wer viel in Kliniken auch
istisch gearbeitet hat, weiß nun, daß Unterschiede von
ler 2% durchaus nicht zur Entscheidung, ob eine Methode
andern überlegen ist oder nicht, überzeugend verwertet
den können, wenn auch nicht an das ironisch-resignierte
ische Wort: „By statistics you can proof anything, even
truth" gedacht werden soll. Kermauner[121]) hat sich
en Henrard gewendet und erklärt, es sei irrig, wenn H.
be, in seiner Klinik werde zu früh ausgeräumt. Ein Ab-
ten von zwei bis drei Tagen nach Entfieberung habe sich
als vollkommen ausreichend erwiesen, seine Mortalität
11 : 147, auf die Henrard hinweise, komme daher, daß
alle fieberhaften Aborte hineingerechnet habe. Bei
Fällen, wo nur zwei bis drei Tage nach Entfieberung ge-
tet wurde, sei die Mortalität 0 gewesen, ebenso seien
Fälle, wo er schon einen Tag nach Entfieberung aus-
umt habe, glatt verlaufen. So wird man zum Schlusse
men, daß solange nicht eine sehr deutliche statistische
erlegenheit und zwar nicht von 1 oder 2%, sondern von
etwa, für die Ueberlegenheit der abwartenden Methoden
ht, die Frage noch nicht als gelöst angesehen werden
. Zur Kasuistik bringt Streibel[122]) aus dem Barbara-
krankenhaus Halle zwei Beiträge über angemessene Behand-
lung frischer subperitonealer parametraler Abortverletzun-
gen. Es handelt sich um zwei kriminelle Aborte. Im einen
fand der palpierende Finger den Föt im Uterus, ferner ein
Loch im Cervixkanal, das ins linke Parametrium mündete,
sowie ein Loch im hinteren Scheidengewölbe, aus dem die
Placenta heraushing. Es wurde nach Laparotomie von der
Vagina aus drainiert. Im zweiten Falle wurde von der Bauch-
wunde aus mit Glasdrain und Rivanolstreifen behandelt, wo-
durch eine raschere Heilung erzielt wurde. Sehr empfiehlt
sich für Drainage, insbesondere nach oben, der von Roith[123])
eingeführte und im Städt. Krankenhaus Baden-Baden viel-
fach erprobte, auch von Sauerbruch und Eymer nach-
geprüfte Siriusdrain. Dieser Drain ist ein Geflecht aus
Siriusfaden, einem Faden, der aus reiner Zellulose besteht
und äußerlich dem Silkworm gleich ist. Während dieser
Drain zur Abführung großer Flüssigkeitsmengen wie bei
Pleuraempyem, Gallenblase, nicht geeignet ist und hier das
Gummirohr am Platze bleibt, ist er in allen übrigen Fällen
dadurch vorteilhafter als Glas oder Gummi, weil der weiche
geflochtene Schlauch keine Gefäße arrodiert sowie keine
Drucknekrose der Haut bewirkt, so daß nach Entfernung des
Drains keine verbreiterte, eingezogene Narbe entsteht, son-
dern die Stelle kaum sichtbar bleibt; der Siriusschlauch wird
wie ein Zigarettendrain mit Verbandgaze gefüllt und diese
nach zwei bis drei Tagen herausgezogen, dann verengert
sich das Lumen und es drainiert noch die Wand auf Grund
kapillärer Wirkung des Fadengeflechts. Von den Vorzügen
des Siriusdrains hatte Ref. anläßlich einer Laparotomie Ge-
legenheit, sich zu überzeugen. Die Stelle, wo der Drain ge-
legen, zeigte gegenüber der übrigen Narbenlinie kaum eine
Verbreiterung. Der Metranoikter von Schatz wird von
Kaiser[124]) zur Einleitung des künstlichen Abortes und Er-
weiterung des Halskanals bei Curettage des inkompletten
Abortes auf Grund seiner Erfahrung an 30 Fällen empfohlen.
Die Methode sei sowohl den Hegarstiften als der Gazetampo-
nade sowie Laminariaerweiterung überlegen und am wenig-
sten gefährlich. Der Ursanodilatator wird von Hellen-
dall[125]) verworfen, er schildert einen Fall, der ihm wegen
Darmvorfall überwiesen wurde und den er durch Zurück-
schieben des vorgefallenen Darmstückes und supravaginale
Amputation zur Heilung brachte. Es war eine Perforation
durch die Gegend des inneren Muttermundes erfolgt. Die
Möglichkeit der Durchbohrung des Uterus mit dem schrau-
benartigen Instrument ist gegeben, auch scheint der Druck
in der Zeiteinheit zu groß. Allerdings ist, da es sich um
krankhaft veränderte Gewebe handelt, die Möglichkeit nicht
auszuschließen, daß auch mit Hegarstiften die Perforation
erfolgt wäre, um so mehr, als die Zahl der Perforationen mit
diesen jetzt zunimmt. Statt supravaginaler Amputation
führte Pfeilsticker[126]) in 14 Fällen auf vaginalem Weg
die keilförmige Resektion des nicht entleerten Uterus aus,
wenn die Schwangerschaft 12—14 Wochen nicht überstieg.
Nach Pfeilsticker ist die supravaginale Amputation, wie sie
Hellendall empfiehlt, und wegen der Gefahr der Exsudat-
bildung und Eiterung für notwendig ansieht, nicht erforder-
lich. Bei der Funduskeilexzision fällt gerade nur der Teil
des Uterus weg, in dem beim Vorziehen die Krallenzangen
gesessen haben. Den oft jugendlichen Frauen wird die
Menstruation erhalten, ein psychisch nicht unwichtiges
Moment. Einzelheiten über Verhinderung starker Blutung
durch prophylaktische tiefe Catgutligatur auf beiden Uterus-
kanten. Die Uterusgefäße werden aber mit Klemmen isoliert
gefaßt und mit Seide unterbunden. Ueber die Erfahrungen

[117]) Ztrbl. 1924, Nr. 28.
[118]) ibid. Nr. 41.
[119]) Kuhn: Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 3 und Nr. 14.
[120]) Ztschr. f. Geburtsh. u. G., Bd. 88, H. 1.
[121]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 48.
[122]) ibid. Nr. 41.

[123]) Deutsche Ztschr. f. Chir., 188. Bd., 1./3. H., 1924.
[124]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 51, Gyn. G. Breslau.
[125]) ibid. Nr. 28.
[126]) ibid. Nr. 30.

an dem Massenmaterial, das nach Freigabe des artefiziellen Abortes durch die russischen Aerzte zu bewältigen war, berichtet Weißenberg[127]). Er arbeitete ohne Narkose, denn während dieser sind Atonien häufiger, es genügt meist Morphium, den größten Schmerz verursacht die Dilatation. Bei leicht erregbarem inneren Muttermund wirkt der Reiz des Dilatators krampfauslösend. Eine sterile Tamponade muß immer zur Hand, Mastdarm und Blase müssen leer sein. Bei Atonie sind die Instrumente aus dem Uterus zu entfernen und dieser zu massieren. (Es sei an den guten Rat Sellheims erinnert, schon bei oder kurz nach Beginn des Ausräumens Secale oder Gynergen zu injizieren, damit sich die Gebärmutter stufenweise mit fortschreitender Entleerung kontrahiert. Ref.) Statt Spülen Ausreiben mit Jodtinktur. Der Streit der Meinungen in Deutschland, ob beim kriminellem Abort mit Ausräumen gewartet werden soll oder nicht, erscheint Verf. unbegreiflich. Er ist abgesehen von den Fällen, wo die Infektion bereits über den Uterus hinausgegriffen, stets für sofortige Ausräumung. Ein allgemein chirurgisches Prinzip ist, stets Instrumente zu verwenden, wo es möglich ist, weshalb W. für instrumentelle und gegen digitale Ausräumung ist. Im übrigen viele Einzelheiten, die für den Praktiker nützlich sein können. Auch über Gynergen wird wieder einiges Neue berichtet. Schimmel[128]) konnte in fünf Fällen bei Abortus die spontane Beendigung mit Gynergen erzielen, sowie zwei intakte Schwangerschaften des dritten und vierten Monats durch Injektion von Gynergen unterbrechen. Dosis: Bis zu drei Injektionen von je 2 ccm. Im übrigen ist das eigentliche Indikationsgebiet die Nachgeburtsperiode und das Wochenbett, wird während der Geburt injiziert, so kann bekanntlich durch Tetanus uteri das plötzliche intrauterine Absterben des Kindes herbeigeführt werden. Wiederholte scharfe Abrasionen können zu Unfruchtbarkeit oder habituellem Abort führen (Stephan[129]). Bei einer 38 jährigen Patientin, die zu Anfang ihrer Ehe scharf curettiert wurde, traten 12 Aborte ein, meist im zweiten Monat, die alle mit der scharfen Curette ausgeräumt wurden. Das letzte Ei war zottenarm, fast nackt, so daß er zuerst annahm, es sei das Chorion retiniert, was sich aber als unzutreffend erwies. Diagnostische Abrasio ergab nur kümmerliche Reste von Compacta und Spongiosa. In der Diskussion sagte Höhne[130]), sehr oft finde sich beim Curettieren mit scharfem Instrument Muskelgewebe bei dem ausgeschabten Material, daher sei es selbstverständlich, daß nur mit stumpfer Curette ausgeräumt werden dürfe. (Weißenberg hat das Gegenteil behauptet.) Insbesondere am Os internum, wo die Schabestreifen zusammenlaufen, könnten dadurch Narben und eine Stenose erzeugt werden, H. sah einen solchen Fall, der in einem Jahre dreimal curettiert worden war und eine Stenose mit schwerer mechanischer Dysmenorrhoe aufwies, so daß Exzision der Narben nötig wurde. Eine Sepsis post abortum beschreibt Hellmuth[131]). 37 jährige Patientin mit 6 Partus und 11 Aborten, zwei Tage vor Aufnahme ins Krankenhaus intrauterine Spülung zur Unterbrechung, darauf Gasbazillensepsis, Exitus 6 Stunden nach Aufnahme. Bei der Sektion zeigte sich auch akute Leberatrophie, die aber schon einige Zeit vor Einleitung des kriminellen Abortes bestanden haben muß, ein Zusammenhang zwischen ihr und der Gasbazillensepsis besteht nicht. Eine Chorionepitheliomerkrankung des Uterus (Höhne) ging von einem im dritten Monat abgestorbenen, aber fast bis zu Ende der Gravidität ausgetragenen Ei aus. H. führt aus, daß der Symptomenkomplex des Chorionepithelioms noch [...] weiten Kreisen der Aerzte nicht genügend bekannt ist; [...] wenn der Arzt schnell die Gefahr erkennt, ist Rettung mö[...]lich. In zwei Fällen handelte es sich um Metastasierung [...] malignen Neubildung in der Vagina unmittelbar innen hint[...] dem Introitus, der Arzt dachte nicht an Chorionepitheli[...] und stillte die Blutung durch Nähte, im andern Fall wur[...] Blutstillung durch Adrenalinlösung versucht. Beide M[...] wurde die Patientin erst in desolatem Zustand in die Kli[...] eingeliefert. Die eine Patientin war hochgradig anämis[...] und hatte Lungenmetastasen, die andere erlitt Durchbru[...] in die Bauchhöhle und Streptokokkeninfektion. Totalexst[...]pation kam zu spät. Im ersten Fall hatten Uterusblutung[...] erst kurz vor Ende der Gravidität eingesetzt, während [...] andern erst 1½ Jahre nach Ausräumung des Abortes (all[...]dings unter prämonitorischen geringeren Blutungen in [...] Zwischenzeit) bedrohliche Dauerblutungen kamen. In [...] Diskussion erwähnt Hellmuth den Fall einer 28 jährig[...] Patientin mit fieberhaftem Abort mens II auf III, Spont[...]abgang von Föt und Placenta, fieberhaftem Abfall, wei[...] geringer Blutung, am 5. und 13. Tag post ab. abrasio. Un[...]suchung: Beginnendes Chorionepitheliom! Daher soll [...]wonnenes Material stets untersucht werden. Ther.: [...]dominelle Totalexstirpation. Auch Eversmann räumte 1[...] eine Blasenmole aus, November 1919 wegen Blutung[...] Abrasio, ein erbsengroßes Partikelchen wird untersucht, D[...]gnose: Chorionepitheliom; vaginale Totalexstirpation. All[...]dings hat spätere Untersuchung wieder rechts und li[...] Tumoren ergeben.

Ueber die juristisch-soziale Seite des kün[...]lichen Abortes bringt Galant[132]) originelle Ausführung[...] Er stellt sich auf einen ganz allgemeinen Standpunkt und sa[...] die kriminelle Abtreibung beeinflusse den Ablauf mens[...]lichen Geschehens nicht so gewaltig, als man nach d[...] Kampfe der Gynäkologen gegen dieselbe annehmen muß. [...] sehe fast für ihn, den Neurologen, so aus, als ob die Gynä[...]logen ihre zurückgedrängten altruistischen Gefühle vor all[...] gegenüber der wachsenden menschlichen Frucht an den T[...] legten, und deren Gefährdung als den größten Krebsscha[...] der menschlichen Gesellschaft ansehen, während von die[...] Seite der Menschheit durchaus keine ernste Gefahr dro[...] wie dies ja jetzt auch sich in Rußland nach Freigabe [...] künstlichen Abortes zeige. Gegen diese Ausführungen hat[...] sich Wiegels[133]) und Niedermeyer[134]) gewen[...] Der erstere sagt allgemein, eine laxere Auffassung dü[...] nicht eintreten, die Geburtenkurve beginne bereits zu fall[...] der letztere warnt davor, von russischen Verhältnissen [...] deutsche zu schließen, selbst in Rußland sei die Freigabe [...] künstlichen Abortes nur für eine vorübergehende Zeitspa[...] gegeben. Schließlich wendet sich Siefart[135]) gegen [...] Vorschlag von v. Jaschke, nur den Abtreiber, nicht aber [...] die Kindsmutter zu strafen. Es würde dies die sittlichen V[...]stellungen des Volkes schwer schädigen, wenn die Abtr[...]bung, sei es auch nur durch die Kindsmutter selbst, stra[...] werde, außerdem würden die Erkrankungen und Todesfä[...] der Mütter noch gewaltig zunehmen. Daß innerh[...] des Problems den Aerzten sowohl bei den Beratun[...] als auch bei Ausführung der ärztlichen Handlungen [...] würdige und sichere Stellung zukomme, dafür muß sich je[...] Arzt nach besten Kräften einsetzen. Daß in diesen Zei[...] schwerster deutscher Not, wo alles wankte, wo der S[...] das den Witwen und Waisen gegebene Versprechen ni[...] mehr zu halten vermochte, auch Entgleisungen im ärztlic[...] Stande vorkamen, ist erklärlich, wenn auch nicht verzeih[...]

[127]) ibid. Nr. 33.
[128]) Monatsschr. f. G. u. G., Bd. 66, H. 2/3.
[129]) Ztrbl. f. G., Nr. 35, Nordwd. Ges. f. Gyn.
[130]) ibid.
[131]) ibid.

[132]) Ztrbl. f. G. 1924, Nr. 35.
[133]) ibid. Nr. 45.
[134]) ibid.
[135]) ibid. Nr. 35.

›tzdem mögen unsere verehrten Lehrer und Führer, die ı Ruf deutscher Wissenschaft und damit des deutschen mens und der deutschen Aerzte in ihrer Gesamtheit auf- ht erhielten, und die zugleich zu unsern Richtern berufen d, gerecht und mild urteilen und das schöne Wort der ıweizer Aerzteschaft herübernehmen: Unsere Aerzte ›en das in sie gesetzte Vertrauen mit wenigen Ausnahmen ›echtfertigt.

Darf der Arzt dem Patienten die Diagnose der Lues verheimlichen?

ı Dr. Kurt Heymann, Spezialarzt für Dermatologie.

Mancher wird auf diese Frage vielleicht ein sofortiges oder Nein bereit halten, bei näherer Ueberlegung aber er- nen, daß eine eindeutige, alle Stadien der Lues umfassende wort nicht ohne weiteres gegeben werden kann. Soviel sicher, daß ein unpsychologisches Verhalten des Arztes parablen Schaden zu stiften vermag. Zwischen denen, die n Patienten gewissenhaft mit dem neuesten Stand der ›retischen Forschung vertraut machen und denen, die ihm nichts sagen, sondern ihn einfach antiluetisch behandeln, es alle Abstufungen. Groß ist leider die Klasse der Aerzte, in überfüllten Polikliniken nicht die Zeit finden, auf den ‹elnen so einzugehen, wie es wünschenswert wäre. Andere des Guten zu viel und malen das Gespenst der Syphilis ar zu grellen Farben, um so den verängstigten Kranken zur ıuen Befolgung der Vorschriften zu veranlassen.

I. Einer besonderen Erörterung bedürfen die Fälle, bei ›n die Lues noch gar nicht erkennbar ist, die sich jedoch :h Verkehr mit syphilitischen Personen der Gefahr : Ansteckung ausgesetzt haben, und bei ›n eine Präventivbehandlung im Stadium der ersten Incu- ›n in Frage käme. Es handelt sich meist um Personen, n Partner sich anderweitig luetisch infizierten und die doch geschlechtlichen Verkehr mit ihnen weiter fortgesetzt ›n. Diese Personen können mit Spirochaeten inoculiert den sein, ohne daß man bei ihnen vorderhand Erscheinun- oder Spirochaeten finden kann. Sie befinden sich natür- in größter Gefahr, sind aber der Präventivbehandlung ı zugänglich und sollen zuweilen auf Wunsch des Part- geschützt werden, ohne daß sie selbst ahnen, in welcher hr sie schweben. Ich habe mich in dieser Zeitschrift, Nr. 7, ausführlich über die Frage ausgesprochen, wer liese Behandlung in Frage kommt. Es ist aber ein wich- : Problem, ob und wie man diese Personen aufklärt. Sieht daß sie sich allen Präventivmaßnahmen willig unter- ›n, so ist es gewiß möglich, ihnen die Sachlage zu ver- ‹eigen und die Aufregung zu ersparen, besonders wenn es um nervöse, überängstliche Frauen handelt, weiß man keineswegs sicher, ob sie überhaupt infiziert sind. htet man dagegen, daß sie irregulären Verkehr haben zu : Zeit, in der sie vielleicht noch Spirochaeten beherbergen, ‹ird eine Aufklärung über ihre Ansteckungsfähigkeit nötig Führt man bei einer Frau eine Präventivkur ohne ihr ›en durch, so ist äußerste Zurückhaltung am Platze, ein dachtes Wort kann eine Ehe ruinieren und größtes Un- anrichten. Uebrigens wollen oft auch sehr aufgeklärte en nicht an die Untreue ihres Mannes glauben und wün- ı, selbst wenn sie von seiner Syphilis wissen, vom Arzt r die Möglichkeit einer extragenitalen Infektion des ›n in den Vordergrund geschoben zu sehen.

I. Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn es sich um ‹ide Syphilis (I und II) handelt. Ist die Diagnose al gesichert, so darf nichts verheimlicht, ›uß gesprochen werden, das ist nicht nur ethisch, ›ern auch juristisch Pflicht des Arztes. Die Art und Weise, wie er die Kranken in Kenntnis setzt, ist so sehr Sache der Persönlichkeit, daß bestimmte Regeln hierfür nicht zu geben sind. Leider wird diese Pflicht durchaus nicht immer er- füllt, sei es, daß der Arzt, z. B. auf großen ambulanten Statio- nen, ohne weiteres annimmt, daß die Kranken schon Bescheid wissen und deshalb im Drange der Arbeit die Aufklärung unterläßt, sei es, daß er von anderen gedrängt wird, die Diagnose zu verheimlichen, und hier kommen wir zu einer Frage von großer praktischer Wichtigkeit. Der Ehemann bei- spielsweise, der seine Frau infiziert hat, wünscht oft, daß der Arzt sie zwar antiluetisch behandeln, ihr aber die Natur ihrer Krankheit verschweigen soll. Hier kann tatsächlich der Arzt in Konflikt kommen und ungewiß sein, wie er sich zu verhalten hat, ja er kann sogar fürchten, das Berufsgeheimnis zu ver- letzen, wenn er der Erkrankten reinen Wein einschenkt. Es ist ohne weiteres zuzugeben, daß er sich in einer schwierigen Lage befindet; er riskiert den Unwillen des Ersterkrankten, der ihm Schweigen zur Pflicht gemacht hat, er riskiert den offenen Konflikt im Sprechzimmer. Daß dennoch für diese Fälle schließlich die rückhaltlose Aussprache die einzige be- friedigende Lösung ist, zeigt der folgende Fall, der sich in Deutschland ereignet haben soll, den ich aber nicht in der deutschen Literatur gefunden, sondern auf dem Umwege über die französische hier zitieren möchte (Bull. de la Soc. Franç. de Derm. et de Syphiligr. Nr. 9, Dez. 1924, S. 512, mitgeteilt von Queyrat). „Ein Offizier infiziert seine Frau mit Syphilis, sie hat ein maculopapulöses Syphilid des ganzen Körpers, der herbeigerufene Arzt hält es für gut, die Diagnose zu fälschen („pratiquer le camouflage") und sagt der Kranken, daß es sich bei ihr um den Ausbruch eines Ekzems handelt; wohlver- standen, er gibt ihr eine spezifische Behandlung, und das so- genannte Ekzem heilt. Hiernach wird der Offizier in eine andere Garnison versetzt und stirbt bald darauf an einem Sturz vom Pferde. Nach Ablauf der gesetzlichen Frist ver- heiratete sich die junge Witwe wieder, wird schwanger, macht ihren Mann syphilitisch und bringt ein syphilitisches Kind zur Welt. Die Ueberraschung ist beiderseits groß, denn der zweite Gatte hat nie etwas gehabt; man forscht nach, fragt den ersten Arzt, der die Camouflage zugibt, vor Gericht zitiert, schwer bloßgestellt und verurteilt wird."

Diese Tatsachen beweisen besser als alle theoretischen Erwägungen, daß bei einer floriden Lues die Diagnose keinesfalls dem Kranken ver- heimlicht werden darf, daß ihm vor allem keine wissentlich falsche Diagnose gesagt werden darf, denn die Folgen einer derartigen Hand- lungsweise sind unabsehbar. Nun braucht freilich die Sache nicht immer so übel auszugehen, wie in obigem Fall. Indes hat das Verschweigen der Diagnose wohl stets zur Folge, daß sich der Kranke der Behandlung entzieht, sowie die Erschei- nungen abgeheilt sind, denn warum sollte er nun noch eine Behandlung mit Kosten, Zeitverlust, Schmerzen etc. auf sich nehmen? Die Idee einer Sterilisation des Organismus findet ohnehin beim Publikum kein Verständnis.

Nun kann vom Arzt noch verlangt werden, daß er nicht unmittelbar die Diagnose mitteilt, sondern sie irgendwie be- schönigt oder doch wenigstens die Mitteilung etwas hinaus- schiebt. So sehr jede Verschleierung der Tat- sachen zu verurteilen ist, so gewiß kann be- treffend den Zeitpunkt der Mitteilung eine Konzession gemacht werden. Abwarten, bis der erste Schreck überwunden, bis sich der Kranke an die Behandlung gewöhnt hat, und dadurch den Choc vermeiden, ist gewiß zuweilen angebracht. Dennoch muß man auch hierbei sehr vorsichtig sein. In den großen Städten verliert der Arzt den Kranken leicht aus dem Auge. Der Kranke selbst ist nur zu oft un- berechenbar und fremden Einflüssen unterworfen. Eben noch außerordentlich gewissenhaft und besorgt um regelrechte Ab- solvierung der Kur, bleibt er plötzlich eines Tages fort, ohne

daß der Arzt je erfährt, warum. Welche Gefahr aber der ungenügend behandelte Frühluetiker darstellt, welche vernichtenden Folgen die „Camouflage" — man gestatte mir das Fremdwort wegen seiner Kürze und Prägnanz — haben kann, zeigt der oben wiedergegebene Fall sehr deutlich. Für die Patientin ungenügende Behandlung, für ihren Mann Ansteckung mit Lues und für das Kind das Erbe der Krankheit. Aber damit nicht genug; wer sagt uns, ob die betr. Frau nicht noch andere infiziert hat!?

Nun hängt aber das Gelingen der „Camouflage" ganz offenbar mit den zur Verfügung stehenden Methoden der Zuführung der Medikamente zusammen. Wäre man nur auf intravenöse und intramuskuläre Injektionen angewiesen, so wäre eine „Camouflage" gewiß sehr schwierig. Für intravenöse Injektionen läßt sich überhaupt schwer eine Motivierung, die beim Patienten Glauben findet, heranziehen, im Gegenteil, der nichtluetische Kranke wird sogar mißtrauisch, wenn man ihn aus irgendwelchen Gründen intravenös behandelt, so sehr ist im Publikum, besonders der Großstadt, die Meinung verbreitet, daß intravenöse Behandlung Salvarsanbehandlung, also antisyphilitische Behandlung sei. Somit bedürfte es schon besonderer Umstände, um dem Kranken die intravenöse Injektion harmlos erscheinen zu lassen. Etwas leichter gelingt das mit der intramuskulären Behandlung, man pflegt dann von „Arseneinspritzungen gegen Blutarmut" zu sprechen und gibt Hg. salicylicum. Aber öftere Wiederholungen solcher Kuren und die Blutentnahme aus der Armvene machen den Patienten schon mißtrauisch, er glaubt sehr bald seine Blutarmut vernachlässigen zu können, scheut die Kosten, verdächtigt den Arzt als geldgierig, entzieht sich schließlich der Behandlung.

Die meisten Aussichten für ein Gelingen der „Camouflage" hat noch die interne Behandlung, an die der Patient von Jugend auf bei allen Erkrankungen gewöhnt ist, die durch ihre Bequemlichkeit, Unauffälligkeit, Natürlichkeit etwas Bestechendes hat. In Frankreich, Belgien, Spanien, Italien hat sich die Behandlung der Lues mit innerlichen Medikamenten stets einer weit größeren Beliebtheit erfreut, als in Deutschland, wo man von ihrer Wirkungslosigkeit tief überzeugt war. Nur ausnahmsweise gibt man heute noch bei uns den Liquor van Swieten (Sublimat) oder die Ricordsche Lösung (Jod und Quecksilber). Indes hat es den Anschein, daß die in Deutschland und Frankreich seit einigen Jahren konstatierte, fast an das Salvarsan heranreichende hohe Wirksamkeit der intern gegebenen Phenylarsinsäurepräparate (Stovarsol, Treparsol) in dieser Einschätzung manche Aenderung herbeiführen wird. Es ist jetzt zweifellos möglich, allein auf internem Wege eine recht wirksame Therapie der Lues einzuleiten, man kann Quecksilber, As und Jod intern geben und einander ebenso ablösen lassen, wie bei den bisherigen Injektionskuren. Es ist dringend zu wünschen, daß dieser Fortschritt nicht dazu führt, öfter als bisher dem Kranken die Diagnose zu verheimlichen.

III. Zur dritten Gruppe gehören die Fälle von Spätlues. Merkt man bei vorsichtigem Nachforschen, daß die Kranken nichts von einer Infektion wissen, — nur mit diesen beschäftigen wir uns hier — so hat man sich zu fragen, was eigentlich dadurch gewonnen wird, wenn man ihnen sagt, daß diese oder jene Affektion luetischen Ursprungs oder „wahrscheinlich luetisch" sei. Ansteckungsfähig sind — praktisch gesprochen — diese Kranken doch nicht mehr. Anderseits ist an eine Sterilisation des Organismus bei ihnen nicht mehr zu denken. Im Gegenteil, die meisten von ihnen haben einen irreparablen Schaden erlitten (z. B. Aortitis). Es handelt sich also darum, sie selber von einem Fortschreiten der Schädigungen zu bewahren, ihnen zu Remissionen zu verhelfen, ihre Hauterscheinungen zum Schwinden zu bringen. All dies lä sich auf mannigfaltige Weise, oft leicht und in kurzer Zeit e reichen, ohne dem Kranken unnötige Beunruhigung zu ve ursachen und ohne daß man den Zwang in sich zu fühl braucht, Liquor und Wassermann um jeden Preis sanieren müssen. Für uns Aerzte — oder doch die meisten von uns ist die Syphilis eine Krankheit, die ihren Platz etwa zwisch der Malaria und der Schlafkrankheit erhalten hat, wir fühl nicht das Odium, das ihr beim Publikum zum Schaden d Menschheit noch stets anhaftet, wir beugen uns gewiß unge vor den Vorurteilen, die mit der Syphilis verknüpft sind. Ab wir brauchen nicht gerade dem Spätluetiker den Rest sein Lebens durch Reue über die Vergangenheit und Furcht v der Zukunft zu vergällen, bei ihm sind die Vorurteile do meist nicht mehr auszurotten, wir können ihm den ganz Komplex von Minderwertigkeitsgefühlen und von Selbstv würfen, die auf der Vorstellung basieren, daß die Geschlech krankheiten eine Strafe sind, ersparen. Ich habe auch nie v standen, warum beispielsweise ein 70jähriger Mann, der auf ein Gummi der Haut gesund ist und sich immer gesu gefühlt hat, nun plötzlich durch die Eröffnung, er habe Lu erschüttert wird, warum er mit langen intermittierend Kuren gequält wird, anstatt mit einer Flasche Jodkali lassen zu werden.

Uebrigens auch die Spätluetiker, die von ihrer Infekti wissen, werden nicht gerne an sie erinnert, auch wenn sie d ganzen Komplex längst überwunden haben.

Anders muß man sich den Spätfällen gegenüber verh ten, bei denen ein bestimmtes therapeutisches Ziel nur du Mitwirkung des Kranken erreicht werden kann, oder we der Kranke nur durch die Eröffnung, es handle sich bei i um Lues, zu einer ernsten Auffassung von seinem Leiden bringen ist. Dann muß natürlich das Wort Syphilis aus sprochen werden.

IV. Lues congenita. Die Versuchung für den Frau und Kinderarzt, der die Behandlung eines syphilitischen N geborenen übernimmt, der nichts ahnenden Mutter, die n unter der Einwirkung der eben stattgehabten Geburt steht, Diagnose Lues zu verheimlichen, ist so groß, daß ihr s viele Kollegen erliegen. Es mag sehr schwer sein, die Wa heit zu sagen, es mag unmöglich sein, dies in einem bestim ten Augenblick zu tun. Man braucht sich aber nur einmal k zu machen, daß die Camouflage die Wirku hat, daß das Kind ungenügend und d stets infizierte Mutter gar nicht beha delt wird, daß die schon geborenen g sunden Kinder — sowie eine angenomme Amme — gefährdet sind, daß die nächst Schwangerschaften, sei es durch Abor sei es durch Geburten weiterer syp litischer Kinder, neues Unheil bringen und man wird dieses Verfahren ve dammen und in jedem Falle der Mutter die Wahr sagen; dies kann in schonendster Weise und allmählich schehen. Auch muß den Eltern bald aufs eindringlichste k gemacht werden, daß nur durch chronisch intermittiere Behandlung das Kind am Leben erhalten und vor schwe Formen der Krankheit bewahrt werden kann, daß nach Behandlung eine jahrelange Kontrolle nötig ist. Das Un lassen dieser Aufklärung bedeutet ungenügende Behandl des Kindes und der Eltern.

Sieht man sich einer Lues congenita tarda gegenüber, wird die Entscheidung nicht immer leicht und nur von Fall Fall zu geben sein. Immerhin ist eine Uebertragung der phililis auf die dritte Generation möglich, was zu berücksi tigen ist.

*

Es ist natürlich unmöglich, in allgemein gehaltenen A führungen allen Eventualitäten gerecht zu werden; die Sy

hat die Fähigkeit, sich zu maskieren und den Arzt immer
eder zu verblüffen, wie keine andere Krankheit. So greift
in immer wieder neuer Art in die komplizierten Verhält-
sse der menschlichen Gesellschaft ein. Rein medizinisch mag
viele gleichgeartete Fälle geben, für den Psychologen liegt
ler Fall anders. Sich in die Lage jedes Kranken hineln-
nken, seine psychische und seine körperliche Not verstehen,
n dann als Arzt und Mensch helfen, das ist die hohe psycho-
gische Kunst des Arztes.

---

mbak" ein wertvolles Präparat zur Therapie akuter und chronischer Darmerkrankungen.

Von Dr. med. Max Nassauer, Frankfurt a. M.

Durch die Arbeiten Metschnikoffs und anderer Bearbeiter
rde erkannt, daß die Darmfäulnis beim gesunden Menschen
e Autointoxication hervorruft, die durch saure Milch und
besondere durch Yoghurt beseitigt wird. An vielen Bei-
elen zeigte Metschnikoff, schon 1907, wie viele Natur-
lker hierdurch das durchschnittliche Lebensalter gegen-
r den Kulturvölkern erhöhen konnten. Andererseits
rde durch die umfassenden Arbeiten Strasburgers, Rosen-
gs, v. Noordens u. a. hinreichend geklärt, daß die Milch-
re durch ihre eigenartige biologische Wirkung bei Darm-
rankungen mit dem Endzweck, daß die schaumig-schleimi-
mit übelriechenden Darmgasen durchsetzten Stühle ver-
winden, einen günstigen Einfluß zur Gesundung ausübt.
rschiedene hartnäckige Darmleiden meiner Patienten, die
tz aller Diätvorschriften und Verabreichung von Anti-
rrhoicis nicht zum Stillstand kamen, veranlaßten mich,
h anderen Mitteln Umschau zu halten und ich erhielt
ntnis von dem Präparat Imbak*). Dieses Präparat ist
Sinne der Arbeiten Metschnikoffs ein an Yoghurtbakterien
zillus bulgaricus und des ihn begleitenden Diplostrepto-
cus) angereichertes körnig-krümeliges Pulver. Die Bak-
en sind nach einem patentierten Verfahren an schwerver-
liche Körper im Gemenge mit Trockenalpenmilch ge-
den, wirksam erhalten und passieren unverändert den
ndarm. Im Dickdarm produzieren die Bakterien aus dem
handenen Milchzucker der Trockenmilch reichlich Milch-
re und beseitigen hierdurch die bei akuten und chronischen
merkrankungen aufgetretene Darmfäulnis. Auch andere
ungsprozesse werden durch das Uebermaß der ent-
kelten Yoghurtbakterien hintangehalten, die schädliche
mflora überwuchert und verdrängt. Zudem bleiben nach
Art der Herstellung im Vakuum bei niederer Temperatur
in der Alpenmilch vorhandenen Vitamine A, B und C
alten und diese dürften hierdurch biologisch eine Akti-
ung der Darmschleimhaut hinsichtlich Resorptionsfähig-
hervorrufen.

Wenn auch an diesen Ausführungen noch vieles Theorie
mag, so steht doch durch praktische Versuche fest, daß
artige hochwertige Trockenyoghurtpräparate eine un-
ingte Bereicherung des Arzneischatzes bedeuten und den
ktischen Arzt instand setzen, ein Mittel in Händen zu
en, bei hartnäckigen, oft hoffnungslos aussehenden Darm-
en zu helfen. Neu am Präparate „Imbak" gegenüber
eren Präparaten ist die Konzentration und die Erhaltung
Wirksamkeit der Yoghurtbakterien in trockenem Zustande
Grund des Verfahrens, wodurch die geradezu verblüffende
kung erzielt wird. Ich selbst verordnete das Präparat in
letzter Zeit nur in einigen Fällen akuter und chronischer Dickdarmkatarrhe, doch haben hiesige Spezialkollegen für Magen- und Darmerkrankungen in zahlreichen Fällen die gleichen überraschenden Erfolge zu verzeichnen, die an anderen Stellen publiziert werden. Wie mir von diesen mitgeteilt wird, hat sich Imbak bei fast allen Formen akuter und chronischer Diarrhoeen, bei Darmhatarrhen der verschiedensten Aetiologie, selbst bei hartnäckiger Colitis ulcerosa und membranacea erfolgreich bewiesen. Bei allen diesen Vorzügen soll auch bei der Anwendung des Präparates eine kleine Unbequemlichkeit — 50 g desselben auf einmal zu nehmen — nicht unerwähnt bleiben, doch ist dies gerade für die Therapie von größter Bedeutung. Jede Packung Imbak, die für Erwachsene herausgegeben wird — für Kinder und Säuglinge dient ein anderes Imbakpräparat nach spezieller Gebrauchsanweisung — enthält zwei Paketchen mit je 50 g des Präparates. Bei erster Darreichung ist es unbedingt wichtig, daß nach entleertem Darme abends vor dem Schlafengehen, das eine 50 g Päckchen mit wenig Wasser restlos genommen wird. Das zweite 50 g Päckchen wird in den folgenden Tagen teelöffelweise in gleichmäßig verteilten Zwischenräumen genommen. Die richtige Durchführung dieser Vorschrift bürgt für den Erfolg.

In zwei meiner Fälle — beide litten seit 10 bzw. 14 Tagen an Durchfällen, die durch keine Diät oder Antidiarrhoica zu stillen waren — haben die Patienten am Abend 50 g genommen. Keine Entleerung mehr während der Nacht, bei der ersten Entleerung nach 12 Stunden kein Tenesmus, keine Schmerzen mehr, kein Abgang von Darmgasen, der Stuhl bereits dünnbreiig, nach zirka 26 Stunden dickbreiig, nach 40 Stunden normal aussehend und geformt.

Eine weitere Patientin nahm abends nur etwa 3 Kaffeelöffel voll und trank hierzu Wasser. Nochmalige Entleerung in der Nacht, tags darauf weitere diarrhoische Stühle. Sie nahm dann im Laufe des nächsten Tages 50 g Imbak, die folgende Nacht war ruhig. Am folgenden Tage noch eine Entleerung, die bereits breiig war, am dritten Tage ist der Stuhl von normaler Konsistenz und Form.

Ein weiterer Patient, der eine antiluetische Kur zur Zeit durchmacht, litt seit vier Wochen an unstillbarem Magen-Darmkatarrh mit wässerig-schleimigen Stühlen, mit reichlicher Gasbildung. Trotz dringlicher Verordnung nahm der Patient das Präparat nur teelöffelweise in größeren Abständen. Nach zwei Tagen Rezidiv und weigert sich, mehr Imbak zu nehmen. Auf meine Vorstellung nimmt er das Präparat endlich doch, im ganzen etwa 150 g innerhalb zwei Tagen, anfangs mehr, später in größeren Abständen, die wässerigen Stühle hören 10 Stunden nach Einnahme des Präparates auf, nach etwa 2½ Tagen (etwa 70 Stunden) ist Patient geheilt.

Die herstellende Firma ist damit beschäftigt, die wirksamen Substanzen des Präparates in konzentrierterer Form zusammenzufassen, um die Anwendung noch zu erleichtern, doch das Bewußtsein, in wenigen Stunden restlos von plagenden Darmleiden geheilt zu sein, wird auch jetzt schon bei allen Patienten den geringen Nachteil überwinden lassen. Bei der spontanen, geradezu einzigartigen Wirkung kann jedenfalls heute schon auf das Präparat „Imbak" nachdrücklichst hingewiesen werden.

*) Das Präparat wird hergestellt von der Deutschen Imbak-
ellschaft m. b. H. Frankfurt a. M.

Praktische Bemerkungen zur Gallenstein-Therapie.

Von Dr. med. Rudolf Schild, Berlin-Wilmersdorf.

Ob und wann bei Gallensteinen operiert werden muß, darüber sind die Meinungen noch immer sehr geteilt. Viele Chirurgen stehen, sobald sich wenigstens das klassische Bild der Cholelithiasis — wiederholte, in mehr oder minder kurzen Intervallen auftretende Schmerzanfälle, Ikterus, Fieber, Steinabgang, palpable Blase usw. — herausgebildet hat, auf dem Standpunkt der Frühoperation; womöglich, ähnlich wie bei

der Appendicitis, im anfallsfreien Intervall. Die Internisten, die die Berechtigung und Notwendigkeit auch einer Frühoperation in bestimmten Fällen keineswegs ablehnen, sind jedoch konservativer und vorsichtiger in der Stellung der Indikation. Neußer*) fragt bereits „ob selbst ein radikaler, überzeugungstreuer Chirurg, der selbst Gallensteine besäße, nicht vor der Operation doch gerne eine Karlsbader Kur probieren würde“, eine Frage, deren Berechtigung auch heute noch keineswegs abzuleugnen ist.

Der Praktiker, und für diesen gelten diese kurzen Ausführungen, steht häufig genug vor schwerer und verantwortungsvoller Entscheidung. Er muß, vielfach nur auf sich selbst gestützt, raten und helfen. Gerade im besseren und gebildeten Mittelstand heißt es eben nicht nur helfen, sondern auch sparen, kostspielige Konsilien, noch kostspieligere Operationen, ja sogar Mineralwasserkuren, wenn möglich vermeiden helfen.

Selbst die Wahl — Operation oder Karlsbad — ist in vielen Fällen nicht möglich, da und auch gerade in den gebildeten Ständen die Mittel für eine Kur außerhalb des Wohnorts fehlen und außerdem häufig die Jahreszeit hierfür nicht günstig liegt.

Hinzukommen gerade bei dieser, oft so seltsam und unberechenbar verlaufenden Krankheit die vorhandenen oder eingebildeten Erfolge der Homöopathie, der Methode nach Coué-Baudouin (sehr aktuell!), der „natürlichen“ Lebensweise nach Lahmann, Schroth oder Bilfinger und vor allem das unerschöpfliche Gebiet der Kurpfuscherei, als da sind: Biochemie (ungemein modern, ja sogar mondän), Naturheilkunde, Behandlung mit Nähr- und blutreinigenden Salzen und -Drogen, Wunderwässern (Venezin), Augendiagnose, Amuletts um Hals, Brust oder Leib zu tragen, Diagnose aus dem Anblick des Harns oder der Haare, Heilmagnetismus, Gesundbeten, telepathische Fernbehandlung und alle übrigen Mysterien und Wunder frommer Einfalt und frommen Glaubens.

Man unterschätze diese Dinge keineswegs. Die Scheu vor dem Messer ist gerade für Bauchoperationen immer noch recht groß und, selbst wenn der Hausarzt die Operation als Methode der Wahl befürwortet oder mindestens zur Diskussion stellt, werden häufig heimlich oder offen — je nach Charakter des Patienten oder Arztes — irgendwelche mit übernatürlichen Kräften begabte Damen oder Herren, vielfach für sündhaft teures Geld aufgesucht, deren Ratschläge befolgt und ihre Wunderwässer und Mixturen getrunken; welch ein Triumph, wenn dann eine Besserung, die vielleicht mit einer natürlichen Remission der Krankheit zusammenfällt, eintritt. Jeder Praktiker kennt solche Situationen, die gewöhnlich von einer vernichtenden Kritik der „Schulmedizin“ begleitet zu sein pflegen.

Die Behandlungsarten der Steinkrankheit sind, wie bekannt, sehr vielfältig. Von der Operation sprachen wir schon. Als gleichwertig für eine Reihe von Fällen beansprucht die klassische Karlsbader, evtl. Mergentheimer, Kissinger oder Homburger Kur ihre absoluten Rechte. Daneben erfreut sich das Oel bei vielen Aerzten und mehr noch beim Publikum einer gewissen Beliebtheit. Wir persönlich haben — wenigstens von der einfachen Oelkur — nichts besonderes gesehen. Meist mußten es die Patienten nach kurzem Gebrauch wegen Uebelkeit oder sonstigen Störungen wieder aussetzen, ohne viel Erfolg gehabt zu haben. Statt Oel kann man auch Glyzerin, Paraffin (ab und zu recht wirksam und besser verträglich als Oel), ölsaures Natron usw. geben.

*) Ueber Cholelithiasis (Deutsche Klinik 1905).

Sehr zahlreich sind die Mittel, die uns neuerdings di[e] chemisch-pharmazeutische Industrie an die Hand gibt, wob[ei] allerdings gerade diese Vielheit beweist, daß bei dem eigen[-] artigen Charakter der Erkrankung ein sicherer Erfol[g] bei keinem vorauszusagen und man vielmehr darauf ange[-] wiesen ist, zu probieren, welches Mittel in concreto a[n-] schlägt. Wir nennen, um hier nur einige herauszugreifen: Felamin, Chologen, Bilival, Lioptal, Cholactol usw.

In einem schwierigen und fast „messerreifen“ Fa[ll] leistete uns das von der Firma Efeka-Neopharm Hannove[r] hergestellte Präparat Gallestol-Thormann, auf das w[ir] durch einen Zufall aufmerksam wurden, gute Dienste. Ueber diesen Fall sei hier kurz berichtet:

Herr K. P., Modezeichner, erkrankte in der Nacht vom 2. zu[m] 3. Februar d. J. an einem sehr heftigen und typischen Anfall v[on] Gallensteinkolik mit Fieber. Schon einige Wochen vorher war[en] dyspeptische Beschwerden prämonitorisch aufgetreten. Der An[fall] wurde durch eine ausgiebige Dosis Morphium, das gut vertrag[en] wurde, coupiert.

3. Februar. Ziemlich schmerzfrei, mäßiger Ikterus, Steinabgan[g], Gallenblase nicht palpabel. — Einleitung einer Oelkur, Diätvo[r-] schriften usw.

Die Oelkur mußte der an sich sehr vernünftige und folgsa[me] Patient nach einigen Tagen wegen Uebelkeit und dauerndem A[uf-] stoßen wieder abbrechen. Der Ikterus bildete sich in den nächst[en] Tagen zurück. — Verordnung von Chologen in üblicher Dosierun[g].

Am 14., 21. und 28. Februar leichtere Anfälle, ab und zu etw[as] Ikterus, Steinabgänge. Verordnung (auf Wunsch des Patiente[n]) von Cholaktol, welches zunächst ganz gut zu wirken schien. D[a-] neben Pantopon-Belladonna. Diätetische Vorschriften.

Am 13. 3. 25 wiederum sehr heftiger Anfall. Morphium.

14. 3. keine sonderlichen Schmerzen, jedoch erheblicher Ikter[us]. Diskussion einer Operation, welche Patient jedoch vorerst ablehn[t].

In den nächsten Wochen ab und zu leichtere Anfälle und Kris[en].

9. 4. Konsultation mit Professor Umber, welcher eine bish[er] unkomplizierte Cholelithiasis feststellte und zunächst eine Kar[ls-] bader Kur in Karlsbad befürwortete.

Zwischendurch war mir eine Ankündigung über Gallestol z[ur] Kenntnis gekommen und ich beschloß Patienten einen Versuch d[a-] mit anzuraten.

12. 4. 25. Zum ersten Male Gallestol, dreimal täglich ein stark[er] Teelöffel in einem Glas heißen Wassers. Sofort nach dem erst[en] Einnehmen und in ersten Tagen fühlte sich Patient wohler. [Die] dauernde leichte Schmerzhaftigkeit und das Unbehagen schwand[en].

19. April bis 27. Juni dreimal täglich ein Teelöffel wie ob[en] genommen. Dabei immer Wohlbefinden, leichter Stuhlgang ein[mal] pro Tag. Verträgt alle, auch schwere Speisen.

Am 2. 5. 25 leichter Anfall. Sofort ohne Narkotika durch ein[en] Eßlöffel Gallestol in heißem Wasser coupiert. Ebenso am 19. [...] leichter Anfall, in gleicher Weise coupiert. Seitdem keine A[n-] fälle mehr.

Zurzeit ab 15. 7. 25 absolviert Patient eine gründliche, auf v[ier] bis fünf Wochen berechnete Karlsbader Kur. Er fühlt sich abso[lut] wohl.

Gallestol enthält Semen bursae pastoris, Tartarus natr[o-] natus, Folliculi sennae, Herba asturiae, ist also ein rein a[us] pflanzlichen und ungiftigen Bestandteilen zusammengesetzt[es] Präparat. Die Wirkung sei auflösend und abführend.

Die Verfasser und die Fachkollegen mit ihm werden si[ch] wohl bewußt sein, daß „eine Schwalbe noch keinen Somm[er] macht“. Immerhin verdiente der vorliegende Fall eine Ve[r-] öffentlichung. Wenn ein Gallensteinmittel, das keinerlei star[k] wirkende oder geheime Substanzen enthält, auch nur ein[mal] so eklatant geholfen hat, darf es der weiteren Beachtung f[ür] ähnliche Fälle schon empfohlen werden. Wir müssen jed[es] rationell aufgebaute Mittel willkommen heißen, welches u[ns] — und sei es auch nur wahlweise — im Kampf gegen di[e] schmerzhafte Krankheit zu unterstützen und zu helfen schei[nt].

P. S. Nach Fertigstellung dieser Arbeit habe ich die B[e-] handlung eines weiteren Falles mittels Gallestol begonn[en].

Frau K. Berlin, vor 6 Wochen unter heftigen Schmerzen in [der] Lebergegend und im Rücken erkrankt. Sei damals „gelb“ gewes[en]. Nahm auf Verordnung eines Arztes Agobilin. Besserung.

Neuerdings heftige Schmerzen, anfallsweise. Viel Erbrech[en]. Ich verordnete Gallestol wie oben, worauf Patientin bis dato re[-] günstig reagiert.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Medizinische Klinik.

Nr. 10, 6. März 1925.

G. Winter (Königsberg): **Lungentuberkulose während des tationsprozesses.** Die Frage der Aktivierung der Lungentuberose durch die Schwangerschaft bzw. der Unterbrechung wird im zen dahin entschieden, daß in 53% der Fälle bei manifester erkulose durch Schwangerschaft das Schicksal der Frauen nach erbrechung sich günstiger gestaltet, als wenn man die wangerschaft weitergehen läßt. Dauernde Sterilisation kommt progredienten aussichtslosen Fällen sowie bei allen Fällen von vnxtuberkulose in Frage, temporäre Sterilisation bei manifester erkulose nach künstlichem Abort, wo die Möglichkeit einer Ausung besteht. Verf. hofft, daß die Heilstätten- sowie Tuberkulinandlung weiterhin diese Fälle beträchtlich einschränken wird.

Nr. 11, 13. März 1925.

G. Herrmann (Prag): **Jahresbericht über die Malariabehand- der progressiven Paralyse an der Deutschen Psychiatrischen ik in Prag im Jahre 1924.** Es wird über 60 Fälle berichtet, von en 60% günstig beeinflußt sind, was ungefähr dem Resultat der eren Autoren entspricht. Besonders im Initialstadium kann in Fällen eine Heilung des paralytischen Prozesses erwartet den; das Weiterschreiten des entzündlichen Prozesses und en Rückwirkung auf das Parenchym wird verhindert. Bei zwei en wurden auch die serologischen Untersuchungen negativ.

Nr. 13, 27. März 1925.

F. Glaser (Berlin-Schöneberg): **Lebensgenuß und Lebensen.** Die Resultate der interessanten Beobachtungen, die richpositive und objektive Ergebnisse in bezug auf das vegetative vensystem ergaben, sind kurz folgende: Bei Affekten entstehen umkalkschwankungen, die als Ausdruck von Tonusveränderungen vegetativen Nervensystem anzusehen sind. Wenn diese Kalkvankungen durch ärztliche Suggestivmaßnahmen beseitigt den, so ist über lustbetonte Gefühle auf das vegetative Nervenem eingewirkt worden. Genußmittel, wie Kaffee, Nikotin, Alkoebenso das Stillen von Hunger und Durst, wirken über das vegee Nervensystem auf die inneren Organe und steigern so den ensgenuß. Ferner erregen die Betäubungsmittel bei der Entung des allerdings trügerischen Lebensgenusses das vegetative em. Somit kommt das Gefühl des Lebensgenusses, das mit zufriedenen Stimmungslage einhergeht, wahrscheinlich in tativen Zwischenhirnzentren zustande, die über die Lebensen (Vagus-Sympathikus) die inneren Organe zu einer angeregn Tätigkeit veranlassen.

Nr. 14, 3. April 1925.

Funck (Köln): **Ueber Eigenblutbehandlung bei Diabetes.** Im nen der Proteintherapie bei Diabetes behandelte Verf. sechs mit Eigenblut und konnte nach drei Tagen bedeutende Abne, nach sechs Wochen zum Teil völliges Verschwinden der erausscheidung beobachten. Vier Monate nach der Behandlung die Besserung noch an. Injiziert werden alle drei bis fünf Tage em altdefibriniertes Eigenblut, das frei von Sympathikusgift ist. glaubt, daß die Kausalwirkung der Eigenbluttherapie deren des Insulins überlegen ist und hofft auf weitere Nachprüfung.

Nr. 15, 10. April 1925.

K. Doppler (Wien): **Ueber die Sympathikusausschaltung auf nischem Wege mittels Phenol.** Ein Verfahren, den Sympathikus chemischem Wege auszuschalten, wo eine Enthülsung der rien schwer durchführbar ist, fand Verf. in der Pinselung der elegten Arterien (Gastrica, Spermatica, Ovarica) mit Phenol, auch in starker Verdünnung kräftige Nervenschädigungen setzt, das umgebende Gewebe besonders zu alterieren. Nach der elung folgte jedesmal kräftige Gefäßkontraktion, Hyperämie und ange Hyperthermie des betreffenden Organs, z. B. der operierHodenhälfte. Die Erfolge bei den angeführten Fällen scheinen Verfahren vollauf zu rechtfertigen.

Nr. 16, 17. April 1925.

K. Senk (Wien): **Die Röntgentherapie der Ulcuskrankheit.** Verf. igt auf Grund ausgedehnter Erfahrungen zu dem Resultat, daß Röntgenbestrahlung eine sehr wirksame konservative Therapie in der Behandlung der Ulcuskrankheit ist und verdient, in die Allgemeinpraxis Eingang zu finden. Wegen der günstigen Einwirkung auf postoperative Beschwerden kommt es auch besonders als prophylaktische Nachbestrahlung in Betracht zur Beseitigung von Spasmen und vielleicht auch Bekämpfung der Hyperacidität.

Nr. 18, 1. Mai 1925.

S. Wutterwieser (Berlin): **Einfluß des Insulins auf den Wasserstoffwechsel und Körpergewicht bei Säuglingen.** Ausgehend von der Beobachtung, daß die Gewichtszunahme bei Diabetikern nach Insulin auf Wasserretention beruht, hat Verf. dystrophische hydrolabile Säuglinge mit Insulin behandelt und bei diesen gute Gewichtszunahme beobachtet, während hydrostabile Kinder fast unbeeinflußt blieben. Bei gesunden Kindern wurden durch Insulin immer Gewichtszunahmen erzielt.

Nr. 20, 15. Mai 1925.

S. Fischer (Breslau): **Zur Behandlung der multiplen Sklerose mit Unguentum Credé.** Verf. wandte die ursprünglich von Oppenheim in die Therapie der multiplen Sklerose eingeführte Kollargolsalbe nach Credé bei nicht veralteten Fällen an und beobachtete eine bei weitem günstigere Beeinflussung der Krankheit als bei anderen Behandlungsmethoden, natürlich mit allem Vorbehalt der Beurteilung in bezug auf die häufige Spontanremission. Der Heilplan ist folgender: 5 Tage je 2 g Ung. Credé schmieren (bis zur Eintrocknung), am 6. Tage baden. 7 Tage Pause. Dieser Turnus wird vier- bis fünfmal durchgeführt. Nach 4 Wochen dieselbe Kur mit 1 g pro die, bis zu einer Gesamtdauer von 1 Jahr. Der Uebelstand der Beschmutzung der Wäsche ist von den Patienten immer bereitwillig in Kauf genommen worden.

Nr. 21, 22. Mai 1925.

R. Stern (Breslau): **Ueber Behandlung der perniciösen Anämie mit Tetrophan.** Der Erfolg der Tetrophanbehandlung bei Erkrankungen des Nervensystems, besonders bei Tabes, veranlaßte Verf., das Mittel auch bei Strangerkrankungen infolge perniciöser Anämie anzuwenden mit den gleichen günstigen Ergebnissen. Meist trat die Besserung der spinalen Krankheitserscheinungen schon nach wenigen Tagen ein. Die Wirkungsweise ist derjenigen des Strychnins vergleichbar, mit dem bei großen Dosen ebenfalls gute Erfolge erzielt worden sind, doch besteht beim Strychnin immer die Gefahr der Vergiftung, die beim Tetrophan so gut wie fortfällt. Gegeben wurde zweimal täglich 0,1 g Tetrophan, evtl. bei nicht genügend schneller Wirkung drei- bis viermal täglich die gleiche Dosis. Außer leichten Kopfschmerzen sind niemals besondere Folgeerscheinungen beobachtet worden. Haber-Berlin.

Deutsche Medizinische Wochenschrift.

Nr. 49, 1924.

Sahli: **Vergangenheit und Zukunft der Tuberkulinbehandlung.** Die Zukunft der Tuberkulinbehandlung liegt nach Ansicht des Verfassers in der Anwendung vollkräftigen und vollständigen, absolut spezifischen und nicht verunreinigten Antigens in Form der zuerst von Mantoux angegebenen subepidermalen — gewöhnlich intrakutan genannten — Injektion; er bevorzugt diese Methode vor allem wegen ihrer exakten Dosierbarkeit nach den leicht zu deutenden Hautreaktionen, die die Gefahren der Anwendung auch in der ambulanten Praxis herabsetzt. Ziel der Behandlung ist eine langsame Herabsetzung der Tuberkulinempfindlichkeit: eine vollständige Immunisierung ist ebensowenig möglich, wie sie bei der Spontanheilung der Tuberkulose vorkommt.

Eiselsberg: **Die Schmerzstillung der Operationen durch allgemeine Narkose.** Verfasser betrachtet die Aethernarkose als weit weniger gefährlich als die Chloroformnarkose und zieht daher erstere vor. Begründung: Die Gefahr der postoperativen Bronchitis und Pneumonie besteht nicht nur bei der Aether-, sondern gleichfalls bei der Chloroformnarkose. Chloroform verursacht schwere Gewebsschädigungen, besonders an Herz, Nieren, Leber, Nebennieren, Pankreas. Die letale Konzentration des Chloroforms im Blute liegt nahe der therapeutischen Konzentration. — Für kurze Narkosen und zur Einleitung von Aethernarkosen ist Chloraethyl zu empfehlen; längerdauernde Chloraethylnarkosen sind dagegen ebenso gefährlich wie Chloroformnarkosen. Zweckmäßig bekommt der Patient ½ Stunde vor der Narkose 0,001 Atropin und 0,02 Morphium subkutan (außer bei Gehirnoperationen).

Nr. 50, 1924.

H. Strauß (Berlin): **Ueber sparsame Verordnungsweise bei der Behandlung von Verdauungskrankheiten.** In vielen Fällen von Verdauungskrankheiten kommt man bei richtiger Regelung der Diät ganz ohne Medikamente aus. Natürlich ist eine Diäternährung immer teurer als eine gewöhnliche Ernährung; aber auch hier läßt sich sparen, wenn der Arzt über die nötigen diätetischen und küchentechnischen Kenntnisse verfügt, um genaue Verordnungen geben zu können. Physikalische Maßnahmen, wie Lichtbügelbehandlung, Bestrahlungen, sind meist überflüssig, da mit einfacher lokaler Wärmebehandlung im allgemeinen dasselbe erreicht wird. Mit der Verordnung von Bade- und Trinkkuren sollte man, wenn ein ökonomisches Vorgehen erforderlich ist, zurückhaltend sein; oft genügt ein Aufenthalt in einer billigen Sommerfrische unter Benutzung des zweckdienlichen Mineralwassers. Wo Ruhekuren nötig sind, sollte man sie, auch wenn sie wirtschaftliche Opfer erfordern, durchführen, da sie die Krankheitsdauer abkürzen, z. B. bei Magengeschwüren und in manchen Fällen von Enteroptose. — Für die medikamentöse Behandlung gelten die allgemeinen Grundsätze sparsamer Arzneiverordnung.

E. Allard (Hamburg): **Die aktive innere Behandlung der Gallensteinkolik und des Choledochusverschlusses.** Die Beobachtung des Gallenblasenentleerungsreflexes, der vom Duodenum aus durch Pepton, Magnesiumsulfat u. a. ausgelöst werden kann, bildet die Grundlage für diese Behandlung. Nach Einführung der Duodenalsonde wird durch diese ein Einlauf von mindestens 300 ccm 25 prozentiger Magnesiumsulfatlösung von 38° gemacht. Bald nach Beginn des Einlaufes werden 0,04 g Papaverin intramuskulär injiziert; falls sehr starke Schmerzen auftreten, wird noch einmal Papaverin, evtl. 1 mg Atropin, schließlich nötigenfalls Skopolamin gegeben. Bald nach dem Einlauf setzt ein heftiger Kolikanfall ein, oder ein gerade bestehender wird verstärkt; ferner treten reichliche Durchfälle auf. In allen sechs behandelten Fällen haben die Schmerzen aufgehört, einige Tage später sind einer oder mehrere Steine abgegangen.

E. Mosler (Berlin): **Schädigung durch Schilddrüsenmedikation.** Die Anwendung von Lipolysin und anderen Schilddrüsenpräparaten hat in zahlreichen Fällen zu schweren thyreotoxischen Symptomen (Tachycardie, Zittern, Schweiße, Angstgefühle, Erregungszustände), in manchen Fällen sogar zu Herzinsuffizienz geführt. Solche Schädigungen lassen sich nur vermeiden, wenn die Indikation für Schilddrüsenkuren sehr streng gestellt wird, d. h. wenn man sie nur bei wirklicher endokriner Fettsucht anwendet. Einzelne endokrine Symptome dürfen nicht zur Schilddrüsentherapie verleiten. In den meisten Fällen, in denen eine Abmagerung erforderlich ist, kommt man mit der Diätbehandlung vollkommen aus. Verfasser empfiehlt die Diätkur nach P. F. Richter, mit Einschiebung eines Rohobsttages nach F. Mendel einmal in der Woche.

Nr. 51, 1924.

Umber (Berlin): **Zur Behandlung der Gallensteinkrankheit.** Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie ist die exakte Diagnose. Gallensteinanfälle können vorgetäuscht werden durch Koronarsklerose, Pleuritis diaphragmatica, Nierenkolik, Ulcus Pylori und Duodeni, periduodenitische Adhaesionen, Pankreaserkrankungen, appendizitische Stränge, Adnexerkrankungen, Kolospasmen. Die ätiologischen Momente der Gallensteinkrankheit sind Stoffwechseldiathese, Gallenstauung und Galleninfekt. Die Stoffwechseldiathese — Cholesterinämie — wird bekämpft durch Beschränkung der Fette, Vermeidung von Alkohol, viel Bewegung (Sport), regelmäßige Stuhlentleerung. Gallenstauung und -infekt — der letztere durch die erstere begünstigt — werden gemeinsam bekämpft durch antispastische Maßnahmen: Atropin-Papaverin in Suppositorien und Wärme, diese entweder durch Wärmeapplikation in der Gegend der Gallenwege oder durch Trinken heißer Quellen. Man gibt bei normaler oder hyperacider Magensekretion glaubersalzhaltige Quellen (Karlsbad, Neuenahr), bei Subacidität Kochsalzquellen (Kissingen, Homburg, Wiesbaden, Vichy). Im akuten Anfall wirkt Atropin (0,001 subkutan) oft besser als Morphium. Cholagoga haben nur Zweck, wenn die Gallenwege frei sind, also nicht im Anfall; sicher chologog wirken nur die gallensauren Salze (z. B. Agobilin, Eubilin, Felamin, Lezithin-Cholsäure, Choleval), ferner Atophan; gute Wirkung bei chronischem Infekt hat Saliformin. Empfehlenswert sind mehrmals wöchentlich wiederholte Einläufe von 10—50 ccm einer 30 prozentigen Magnesiumsulfatlösung durch die Duodenalsonde ins Duodenum. Oelkuren sind nicht zu empfehlen. Bei empfindlichen protrahierten Kolikschmerzen hat sich die segmentäre Schmerzaufhebung durch Injektion von 10—20 ccm einer 2 prozent. Novokainlösung in den 10. Interkostalraum unmittelbar rechts neben dem 9. Dornfortsatz bewährt. — Absolute Indikationen zur Operation bilden eitrig-ulceröse und phlegmonöse Prozesse, Empyem der Gallenblase, Verdacht auf Karzinom, nachweisliche Beteiligung des Pankreas, und Steinverschluß mit 2—3 Wochen hindurch unverändertem Ikterus, besonders bei Fieber und Beeinträchtigung des Kräftezustandes. Relative Indikation zur Operation besteht [bei] chronisch rezidivierenden Erkrankungen, besonders mit cho[lan]gischem Infekt; außerdem bestehen soziale Indikationen. Im ganz[en] ist, da der chirurgische Eingriff keine Heilung garantiert und ni[cht] zu unterschätzende Gefahren mit sich bringt, die Indikation v[or]sichtig zu stellen.

K. Mosse (Berlin): **Behandlung des neurogenen Ekzems [mit] Höhensonne.** Mit einer einmaligen Bestrahlung von 20—25 Minu[ten] bei einem Lampenabstand von 25 cm sind gute Erfolge er[zielt] worden. Wichtig ist die sorgfältige Abdeckung der gesunden Ha[ut].

Nr. 52, 1924.

Selter (Königsberg): **Ist eine Schutzimpfung des Mensch[en] gegen Tuberkulose mit abgetöteten oder avirulenten Bazil[len] möglich?** Nachdem die Tuberkuloseforschung gelehrt hat, daß [täg]lich Tausende von Kindern mit Tuberkulose infiziert werden, o[hne] daß eine Schädigung eintritt, ja daß die Infektion ihnen einen wi[rk]samen Schutz gegen weitere Infektionen verleiht, müßte auch du[rch] eine einmalige künstliche Impfung ein solcher Schutz zu erreich[en] sein. Nach Versuchen an Kälbern scheint eine solche Immunisieru[ng] möglich zu sein; hierzu eignen sich nicht abgetötete, sondern leben[de] genügend virulente, arteigene Tuberkelbazillen.

F. G. Meyer (Berlin): **Ueber Varizenbehandlung mit [de]n Linserschen Sublimatinjektionen.** Mit dieser Methode, die [eine] Thrombosierung der Venen und Verklebungen ihrer Wände bewi[rkt,] sind befriedigende Resultate erzielt worden. Die Technik [ist] folgende: man sticht die Vene mit feiner Nadel an, läßt darauf [das] Bein hochhalten, die Venen ausstreichen und injiziert 1—2 ccm e[iner] 1 prozent. Sublimatlösung. Statt des Sublimats kann man 5—10 [ccm] 15—20 prozent. Kochsalzlösung injizieren; bei paravenöser Injekt[ion] entstehen hier ebenso wie beim Sublimat Gewebsentzündungen [u.] Nekrosen.

Nr. 1, 1925.

Bumke (München): **Der Arzt als Ursache seelischer Störung[en].** Seelische Schädigungen durch unvorsichtige Aeußerungen [von] Aerzten sind so häufig, daß immer wieder darauf hingewie[sen] werden muß. Die psychische Einstellung, die z. B. durch Bem[er]kungen wie „die Arterien sind geschlängelt", „das Herz ist etw[as] breit", hervorgerufen wird, schadet oft mehr als die bestehe[nde] organische Veränderung. Schädlich ist vielfach die Diagnose „He[rz]neurose", die den Patienten veranlaßt, sein Herz ängstlich zu [be]obachten. Gefährlich ist die Diagnose „Hysterie", unter der fälschl[ich] alle möglichen psychischen Veränderungen zusammengefaßt werd[en]. Auch wenn wirklich ein schweres organisches Leiden vorliegt, [muß] man sich stets der möglichen Wirkung auf die Psyche des Kran[ken] bewußt sein. Verfasser zitiert den Fall eines Herren, der sich [mit] seiner Aortenerkrankung solange erträglich abfand, bis ihm [ein] berühmter Internist erklärte: „Sie dürfen nie mehr allein auf [die] Straße gehen, Sie könnten jeden Augenblick zusammenbreche[n]." Die Folge war eine schwere hypochondrische Verstimmung, die je[tzt] — nach 7 Jahren — noch andauert, während ein Zusammenbre[ch] seitdem nicht erfolgt ist. Besonders vorsichtig sollte man [bei] organischen Veränderungen bei der Stellung von Prognosen se[in,] vor allem sollte man nie etwas sagen, was man nicht selber ge[nau] weiß.

Nr. 2, 1925.

Goldscheider (Berlin): **Ueber die wirtschaftliche und d[ie] sachgemäße Behandlung von Neurasthenikern.** Im Mittelpunkt d[ie]ser wichtigen und inhaltreichen Arbeit steht der Satz, daß die Diagn[ose] „Neurasthenie" oft der erfolgreichen Behandlung hinderlich ist, [weil] sie alles in einen Topf wirft und dem kausalen Angriff der The[rapie] keinen Raum läßt. Verfasser läßt den Begriff zwar nicht ganz fal[len,] teilt aber in mehrere Gruppen, deren jede natürlich auch noch s[ehr] vielgestaltige Bilder zeigt: 1. Uebermüdung und Ueberreiz[ung;] 2. begleitende Neurasthenie bei organischen Krankheiten; 3. N[eur]asthenie; 4. neurasthenische Anlage; 5. rein psychisch bedingte. Eine genaue körperliche Untersuchung ist immer notwendig, ein[mal] natürlich, um organische Veränderungen auszuschließen, und [da]nn um das Vertrauen des Patienten zu gewinnen. Aus letzterem Gru[nde] ist auch ein Eingehen auf die einzelnen Klagen wichtig. Bei [der] 2. Gruppe ist die Behandlung des Grundleidens das Wesentliche. [Bei] der 1. Gruppe genügen meist Ruhekuren. Andererseits wirken [un]angebrachte Bewegungsverbote oft psychisch stark schädl[ich]. Physikalische — z. B. hydrotherapeutische — Maßnahmen sind nützlich. Medikamente sind häufig zu entbehren. Im allgeme[inen] ist für muskelkräftige, gutgenährte Neurastheniker Bewegung [gut,] für magere, anämische, übermüdete Ruhe; aber natürlich muß [man] hier wie überall individualisieren. — Die Einzelheiten des Aufsa[tzes] sind für den Praktiker lesenswert.

Kleinschmidt (Hamburg): **Ueber Kindermilch.** Aus Anlaß :r Häufung von Möller-Barlow-Erkrankungen sind am Waisens der Stadt Berlin Meerschweinchen-Versuche unternommen rden, die einen bedenklichen Mangel der Berliner Kindermilch an rbutverhütenden Eigenschaften (Vitamin C) ergeben haben. che Minderwertigkeit der Milch kann hervorgerufen werden ch H_2O_2-Zusatz, von dem aber jetzt kein Gebrauch mehr gemacht d; der übliche Natronzusatz ist unschädlich. Die Erhitzung der ch ist von Einfluß auf den Vitamingehalt. Maßgebend ist aber Fütterung der Kühe. Eine vitaminreiche Milch, nach Fütterung Kühe mit frischen Vegetabilien, kann auch nach der Pasteuriung gekocht werden, ohne minderwertig zu werden. In dieser htung liegen in Hamburg ungleich günstigere Verhältnisse vor in Berlin.

Hübner (Elberfeld): **Die Indikationen der kombinierten ernen und intravenösen Psoriasistherapie.** Mit der intravenösen ktion einer 20 prozent. Lösung von Natrium salicylicum unter chzeitiger Anwendung einer ¼ prozent. Chrysarobinpaste sind r gute und schnelle Erfolge erzielt worden. Am besten sind die sichten bei nicht zu stark verhornendem Exanthem und bei endlichen Individuen. Die Injektionen werden zweimal wöchentgegeben, am besten in Form der Psoriasalampullen; man gibt Erwachsenen einmal 10, einmal 15, dann 20 ccm. Die Lösung } vor der Injektion gut vorgewärmt und ganz langsam injiziert den.

Brünecke (Sülzhayn): **Ueber Seifen- und Terpestrolseifenandlung der Tuberkulose, der unspezifischen Bronchopneumonie der Bronchitis.** Die Wirkung der Seifeneinreibungen bei Tuberose geht über die einer allgemeinen Hautpflege nicht hinaus und daher nur Berechtigung, wenn der Patient unter schlechten ienischen Bedingungen lebt. Dagegen haben sich bei unspezinen Bronchopneumonien und Bronchitiden, ebenso bei den spezifischen „Begleitkatarrhen" der Tuberkulose Terpestrolseifeneibungen sehr gut bewährt; die Erscheinungen sind dabei überhend schnell zurückgegangen. Ausführung: Brust und Rücken den erst ganz kurz heiß abgerieben, dann gründlich mit Terrolseife eingerieben, über die ein feuchter, sehr warmer Wickel gt wird, der 2 Stunden liegen bleibt; das wird zwei- bis dreimal ich gemacht. Für den Heilerfolg scheinen neben der hydroapeutischen Wirkung die in der Terpestrolseife enthaltenen rischen Oele eine wesentliche Rolle zu spielen.

Nr. 3, 1925.

Gildemeister und Herzberg (Berlin): **Experimentelle ersuchungen über Herpes.** Das Herpesvirus ruft, wenn es auf Planta Pedis von Meerschweinchen verimpft wird, charaktesche Blasenbildungen hervor. Es läßt sich hier in Passagen terzüchten und kann dabei seine Eigenschaften so ändern, daß es t nur Meerschweinchen, sondern auch Kaninchen, für die es bis n avirulent war, unter den typischen Erscheinungen einer pes-Enzephalitis zu töten vermag.

Trömner (Hamburg): **Seltene und neue Symptome bei Enzeitis.** Als seltene oder neue Symptome, die während der Hamger Epidemien beobachtet worden sind, werden u. a. beschrieben: rlachähnliches Hautexanthem, Myxödem der Hände, Hemiphia linguae, epileptische Anfälle; mehrfach kamen Fälle von nienzephalitis mit Hemispasmus, Hemiataxie und Hemiepilepsie Erwähnenswert sind ferner Fälle von akuter, diffus zereer Erkrankung, und andererseits solche von abortivem Verlauf ephalitis ambulans).

Nr. 4, 1925.

Martens (Berlin): **Zur Behandlung akuter Eiterungen.** Verer wendet sich gegen die Behandlung akuter Eiterungen mit unisierenden und chemotherapeutischen Methoden, durch die die zur Operation versäumt und damit großer Schaden angerichtet den ist. Die einzige rationelle Behandlung akuter eitriger Proe (Phlegmone, Osteomyelitis, Empyem) ist vorläufig noch die zeitige Entleerung durch ausgiebige Inzision.

Boeminghaus (Halle): **Zur Feststellung des Einflusses der enfüllung auf die Funktion der Nieren, speziell die Wasserausidung.** Mitteilung über einen durch Tierexperimente bestätigten icorenalen Reflex", dessen Bahn vermutlich dem Sympathicus hört, und der sich in der Weise äußert, daß durch vermehrte senfüllung die Wasserausscheidung der Nieren — und wohl auch Ausscheidung anderer Stoffe — verlangsamt wird. Die Existenz anderer nervöser Korrelationen der Harnorgane untereinander eno-renaler, uretero-ureteraler, reno-vesicaler Reflex — ist nach schen Beobachtungen wahrscheinlich, aber schwer experimenzu beweisen und bisher noch nicht bewiesen.

Přibram (Berlin): **Proteintherapie und chirurgische Therapie des Magen- und Duodenalgeschwürs.** Die Wirkung der Proteinbehandlung beruht einmal auf der Ausübung eines Reizes auf das erkrankte Gewebe, daneben auf einer sympathicuslähmenden Wirkung der Proteinkörper, durch die eine Hyperämisierung erreicht wird und außerdem eine Lösung von Spasmen; die letztere erklärt vielleicht die schnell eintretende Schmerzfreiheit. Am besten bewährt hat sich Novoprotin intravenös; notwendig ist das Auftreten einer deutlichen Allgemeinreaktion, möglichst auch Herdreaktion; man erreicht diese meist bei 0,1—1 ccm. In einer Kur gibt man zehn Injektionen im Abstand von 2—3 Tagen; nach 4—6 Wochen wird die Kur wiederholt. Rückfälle treten oft 4 Monate nach der ersten Kur auf und verschwinden bei erneuter Behandlung. Eine absolute Kontraindikation bilden tuberkulöse Prozesse. Mit der Proteintherapie sind Erfolge erzielt worden, wo die übrigen konservativen Methoden versagt haben. Ist nach 2—3 Kuren kein voller Erfolg erreicht, so ist, ebenso wie bei den chronischen rezidivierenden Duodenalgeschwüren, zur Operation zu raten. Von den verschiedenen Operationsmethoden geben die beiden Billrothschen die besten Dauererfolge. Die Gastroenterostomie sollte auf die narbigen Pylorusstenosen älterer Individuen beschränkt werden.

S. Wolff (Eisenach): **Die Behandlung der Appetitlosigkeit im Kindesalter.** Man läßt die Kinder erst 4—6 Tage hungern, d. h. man gibt ihnen — bei Bettruhe — nur schwarzen Tee, Wasser und ganz geringe, von Tag zu Tag eßlöffelweise steigende Milchmengen. Nach dieser Hungerperiode bekommen die Kinder, die auch jetzt noch viel ruhen müssen, von 7 Uhr morgens bis 7 Uhr abends jede Stunde eine kleine, nahrhafte, aber nicht ganz sättigende Mahlzeit. Bei allen so behandelten Kindern, die infolge der Appetitlosigkeit meist stark untergewichtig waren, ist eine Steigerung des Appetits und erhebliche Gewichtszunahme erreicht worden.

Joseph (Hamburg): **Nachweis okkulter Blutungen mittels der Pyramidonreaktion.** Die Pyramidonreaktion ist eine technisch einfache und sichere Methode zum Nachweis okkulter Blutungen, die der Guajac- und der Benzidinprobe mindestens gleichwertig ist. Die Technik ist folgende: ein linsengroßes Stück der Substanz (Stuhl usw.) wird mit 4 ccm Aqua dest. im Reagensglas verrieben und mit 8 Tropfen einer 50 prozent. Essigsäurelösung angesäuert; dazu kommt die gleiche Menge Pyramidonlösung (Pyramidon 2,5, Spiritus vini [90%] 50,0); als Oxydationsmittel werden 6—8 Tropfen H_2O_2 zugesetzt. Bei positivem Ausfall tritt Lilafärbung ein.

Weiß (Woltersdorf): **Ueber den Wert der Steinachschen Operation beim Senium praecox.** Bei kritischer Durchsicht der bisher veröffentlichten Fälle ergibt sich, daß ein Nutzen der Steinachschen Operation beim normalen Altern kaum, eher schon beim Senium praecox möglich ist. Hier erreicht man aber mit Organpräparaten mindestens das gleiche; da diese Behandlungsart einfacher und sicherer zu dosieren und zu individualisieren ist, so ist sie der operativen entschieden vorzuziehen.

Nr. 5, 1925.

Weichbrodt (Frankfurt a. M.): **Die endogenen Psychosen und ihre Therapie.** Verschiedene Parallelen zwischen endogenen Psychosen und chronischen Gelenkerkrankungen (z. B. das gehäufte Auftreten zur Zeit der Involution, das fast ausschließliche Vorkommen atypischer Fälle bei Frauen), vor allem aber die Beobachtung, daß diese beiden Gruppen von Erkrankungen anscheinend nicht zusammen auftreten, und daß z. B. eine symptomatische Psychose im Verlauf einer fieberhaften Gelenkerkrankung die letztere günstig zu beeinflussen scheint, haben den Anlaß gegeben zu Versuchen mit einer Salicyltherapie der endogenen Psychosen. Es wurden zweimal täglich 10 ccm einer 20 prozent. Lösung von Natrium salicyl. injiziert. Der Erfolg war, daß erregte Kranke beruhigt wurden, und Halluzinationen für eine gewisse Zeit, oft wochen- oder monatelang, schwanden. Besonders gut war die Wirkung bei ängstlichen Erregungen und bei Psychosen der Involution. Wie man sich die Wirkung vorzustellen hat, ist noch nicht geklärt.

Bacmeister (St. Blasien): **Die Möllgaardsche Behandlung der Tuberkulose mit Sanocrysin.** Die vorzeitigen begeisterten Veröffentlichungen über Sanocrysin in der Tagespresse veranlassen zu einer Warnung. Es handelt sich um ein sehr differentes Mittel, das starke und gefährliche Reaktionen hervorzurufen vermag. Das Prinzip ist wie bei den bekannten Goldpräparaten: eine Abtötung der Tuberkelbazillen; dabei wird der Organismus mit Endotoxinen überschwemmt, die dann durch ein Antiserum neutralisiert werden. Die bei den anderen Goldpräparaten selten auftretenden toxischen Erscheinungen kommen beim Sanocrysin fast regelmäßig und oft in stürmischer Form zur Beobachtung. Die Methode bedarf noch sehr der wissenschaftlichen Aufklärung, speziell bezüglich der Wirkung auf den Menschen. Für die allgemeine Praxis kommt sie zurzeit keinesfalls in Frage.

Arkawin (Charkow): **Ueber die Perkussion der Lungen bei Kindern.** Bei der Perkussion von Kindern mit tuberkulöser Bronchadenitis erhält man eine axilläre Dämpfung, entweder direkt in der Axilla oder in der Gegend der 3.—4. Rippe; bei Säuglingen stets in der linken Axillargegend, bei größeren Kindern wechselnd. Dies Symptom tritt oft früher auf als die positive Tuberkulinreaktion. Bei der Perkussion von tuberkulösen Säuglingen findet man neben den ständigen Dämpfungen oder auch beim Fehlen von solchen „transitorische Dämpfungen", die bald hier bald dort auftreten; auskultatorisch besteht abgeschwächtes Atmen oder gar keine Veränderung; in 90% der Fälle entspricht diesen Dämpfungen ein Schatten im Röntgenbild. — Bei der Perkussion von gesunden Kindern bis zu 8 Jahren kann man in der Interscapulargegend tympanitischen Schall beobachten.

Nr. 6, 1925.

Sgalitzer (Wien): **Indikationsstellung für die Art der Kropfbehandlung auf Grund der Röntgenuntersuchung.** Die Röntgendurchleuchtung gibt außer dem genauen Aufschluß über die Lage- und Formveränderungen der Luftröhre noch verschiedene andere wertvolle Hinweise. So ist z. B. die Beweglichkeit des intrathorakalen Kropfes beim Schlucken und Husten von Bedeutung für die Diagnose der Verwachsungen. Besonders wichtig ist die Prüfung der Widerstandskraft des Knorpelgerüstes gegen intrathorakale Druckschwankungen, die eine Schwächung oder ausgesprochene Malazie der Trachealknorpel erkennen läßt. Die Indikation für die operative oder konservative Behandlung wird besonders durch das letztgenannte Symptom oft entscheidend beeinflußt werden.

Petermann (Berlin): **Zur Freundschen Operation bei Lungenemphysem.** Die Operation beruht auf der Theorie, daß bei manchen Fällen von Emphysem die starre Dilatation des Thorax, bedingt durch Veränderungen der Rippenknorpel, das Primäre, die Lungenerkrankung erst die Folge davon ist. Sie besteht in der Resektion des 2.—5. Rippenknorpels und eignet sich für Fälle, in denen Veränderungen oder Elastizitätsverlust der Rippenknorpel nachzuweisen ist. Verfasser hat mit der Operation in mehreren Fällen befriedigende Erfolge erzielt; Atemnot und Bronchitis haben sich oft bedeutend gebessert.

Küstner (Halle a. S.): **Das Puerperalfieber und seine Behandlung.** Nach experimentellen Untersuchungen des Verfassers mit den Ruge-Philippschen Methoden der Virulenzprüfung stellen die im Wochenbett faulenden und nekrotisierenden Reste des Uterusinhalts einen Nährboden dar, auf dem eine Virulenzsteigerung der Streptokokken möglich ist. Daraus ist zu folgern, daß bei Puerperalfieber und septischen Aborten zunächst die Gewißheit bestehen muß, daß der Uterus vollkommen entleert ist; noch vorhandene Plazentarreste sind unter allen Umständen zu entfernen. Dabei haben sich subkutane Injektionen von Gynergen, steigend von 0,2—1 ccm in 1 bis 2 Stunden, gut bewährt; die Wehen werden kräftig angeregt, öfters erfolgt spontane Ausstoßung, in jedem Fall wird durch Dehnung des Muttermundes die Ausräumung erleichtert. Wenn nach vollständiger Entleerung des Uterus Erscheinungen auftreten, die ein Fortschreiten der Infektion wahrscheinlich machen, so wirken oft lebensrettend intravenöse Injektionen einer Mischung von 0,3 Neosalvarsan, aufgelöst in 8 ccm sterilen Wassers mit 2 ccm einer 1 prozent. Sublimatlösung.

Nr. 7, 1925.

Rubner (Berlin): **Die Begrenzung der Ernährungsmöglichkeit der Menschheit.** Statistische Berechnungen, die nach verschiedenen Methoden ausgeführt sind (in Deutschland zuerst aus Anlaß der Blockade), haben übereinstimmend ergeben, daß das Nahrungsbedürfnis der Menschen in den verschiedenen Weltteilen annähernd konstant ist. Bei gleichem Konsum gibt die Bevölkerungsdichte einen Maßstab für die Erträgnisse der Landwirtschaft. Unter dieser Voraussetzung hat Penck die Bevölkerungsmöglichkeit der Erde aus den Bevölkerungsdichten in den verschiedenen Klimaten berechnet; er erhält als maximalste Zahl 16 Milliarden und nimmt als wahrscheinlichsten Wert 8—9 Milliarden an, während die faktische Bevölkerung jetzt 1,8 Milliarden betragen dürfte; hiervon müßten ⅚ in den Tropen wohnen, während jetzt 72% auf die gemäßigte Zone entfallen. Wenn die Bevölkerung weiter wächst wie in den letzten 50 Jahren, wäre der Lebensraum der Erde in 300 Jahren, der der gemäßigten Zone in 150 Jahren ausgefüllt. Die rationelle Ausnutzung der Energien, Steigerung der Nahrungsstoffproduktion, günstige Verteilung der Arbeiter auf Stadt und Land, kulturelle Erschließung der tropischen Gebiete können die Lebensaussichten der Menschheit erheblich steigern. Immerhin steht fest, „daß uns von dem wahrhaft krassen Endkampf der Menschheit um das Dasein nicht mehr ungemessene Zeiträume trennen".

Nr. 8, 1925.

Gottstein (Berlin): **Seuchenprobleme. Persönliche Empfänglichkeit.** Für das wechselnde Auftreten der Seuchen ist neben den Aenderungen der Virulenz der Erreger und der Uebertragu[ngs]möglichkeit die individuell verschiedene Empfänglichkeit von gr[oßer] Bedeutung. Bei Krankheiten, für die so gut wie jeder empfängl[ich] ist, z. B. Masern, verlaufen die periodischen Schwankungen g[anz] anders als bei solchen mit verschiedener Empfänglichkeit, z. [B.] Diphtherie. Konstitutionell erbliche Faktoren scheinen dabei [ent]scheidend mitzuwirken, wie in Uebereinstimmung mit statistisc[hen] Methoden serologische Untersuchungen (Schicksche Reaktion) [er]geben haben. Durch natürliche Auslese wird der Prozentsatz [der] unempfänglichen Individuen allmählich gesteigert; da aber di[ese] Auslese mit sehr langen Zeiträumen arbeitet, ist eine akt[ive] Seuchenbekämpfung nicht zu entbehren.

Voelcker (Halle): **Die Behandlung der Kolibakteriurie [bei] jungen Mädchen.** Die Kolibakteriurie ist oft harmlos, führt a[ber] doch manchmal zu eitrigen Entzündungen der Harnwege. [Ihre] Bekämpfung ist daher nötig, hat sich aber meist als sehr schwie[rig] erwiesen. Die Beobachtung, daß bei Mädchen mit chronisc[her] Kolibakteriurie oft Ausfluß aus der Scheide besteht, der alkal[isch] reagiert und massenhaft Kolibakterien enthält, läßt auf einen R[ück]fluß von Urin in die Scheide schließen, die dann den Bakterien ei[nen] günstigen Nährboden bietet. Mit der hierauf gegründeten [Be]handlung sind gute Erfolge erzielt worden: die Scheide wird ein[mal] am Tage mit 8—10 ccm essigsaurer Tonerdelösung von 1%, [die] jedesmal aus einer 8%igen frisch bereitet wird, mittels eines g[anz] dünnen Nelatonkatheters ausgespült.

v. Drigalski und Koch (Halle a. S.): **Ueber die Bedeut[ung] des Wurmfortsatzes für die Entwicklung der Oxyuren.** Unt[er]suchungen an 200 Schulkindern, von denen die Hälfte appendek[to]miert war, haben ergeben, daß der Wurmfortsatz keine besond[ere] Bedeutung für die Entwicklung der Oxyuren hat.

M. Rosenberg (Berlin): **Lobelin-Erfahrungen in der Inne[ren] Klinik.** Das Lobelin, das Alkaloid der Lobia inflata, leistet [aus]gezeichnete Dienste bei den das Atemzentrum schädigenden V[er]giftungen, Atemstillstand in der Narkose, sowie bei manchen Fäl[len] von Pneumonie und bei Kreislaufinsuffizienz mit beginnend[em] Lungenödem. Manchmal muß das Mittel wiederholt angew[andt] werden; besonders die Wirkung der intravenösen Injektion [hält] nur kurze Zeit an. Verfasser gibt im allgemeinen erst 0,003 g int[ra]venös, dann 0,01 g subkutan; bei Atemstillstand schwerster Art [bei] Vergiftungen — intravenöse Injektionen in Abständen von wenig[en] Minuten; bei Pneumonien, solange es erforderlich ist, alle [...] Stunden 0,01 g subkutan.

Nr. 9, 1925.

Neufeld (Berlin): **Seuchenprobleme. Neue Ergebnisse [der] experimentellen Forschung.** Neuere Tierversuche demonstrieren [die] Bedeutung des Infektionsweges, der Quantität der Erreger, [der] Konstitution und der Ernährung. Tierversuche und serologisc[he] Untersuchungen an Menschen bringen den Beweis für eine — na[ch] den Mendelschen Regeln erfolgende — Vererbbarkeit erworbe[ner] Immunität. Die Abhängigkeit des Entstehens und Abbrechens [der] Epidemien von den hygienischen Verhältnissen wird besond[ers] hervorgehoben; dieser Punkt ist auch wichtig für die Bakteri[en], die einen hohen Grad von Ubiquität besitzen und bei entsprechen[der] Disposition spezifische Krankheitsbilder hervorrufen.

Zwerg (Berlin): **Die Bedeutung der Mátéfyschen Reakti[on] für die Klinik der Lungentuberkulose.** Die Serumreaktion [n]a[ch] Mátéfy — Ausflockung der bei destruierten Prozessen vermeh[rt] Serumglobuline durch Aluminiumsulfat — hat sich bei Unt[er]suchungen an 70 Patienten als für die Diagnose und die Beurtei[lung] des Verlaufs der Lungentuberkulose nicht zuverlässig, der Se[n]kungsreaktion weit unterlegen erwiesen.

Seyderhelm (Göttingen): **Zur Eisentherapie.** Wäh[rend] sich die organischen Eisen- und Haemoglobinpräparate nicht and[ers] als das normale Nahrungseisen verhalten, sind durch anorganisch[es] Eisen augenfällige rasche Besserungen des Blutbildes bei Anä[mi]schen erzielt worden. Gegeben wurde entweder Ferrum reduct[um] als Pulver (dreimal täglich 0,1 bis 1 g) oder Fervin oder Fermet[te], die Ferrum reductum in angenehmer Form, das letztere in größer[en] Dosen enthalten.

Nr. 10, 1925.

Hahn (Berlin): **Seuchenprobleme. Ueber Schutzimpfung[en].** Schutzimpfungen sind vor allem bei den Infektionskrankheiten a[n]zuwenden, die eine große Infektiosität und eine hohe Sterblich[keit] aufweisen und bei denen die Feststellung der Infektionsquelle [od]er ihre Verstopfung durch allgemein-hygienische Maßnahmen nic[ht] möglich ist. Zwangsimpfungen erscheinen nur dann berecht[igt], wenn durch sie nicht nur die Gefahr des tödlichen Ausgangs ve[r]mindert, sondern auch die Zahl der Erkrankungen voraussichtli[ch] eingeschränkt wird. Impfungen mit lebenden Erregern sind zwec[k]

3ig, wenn angesichts einer ständigen Infektionsgefahr eine lange ıer des Impfschutzes erwünscht ist. Verbesserungen der Impf-fe und ihrer Applikationsarten erscheinen noch vielfach möglich.

Seyderhelm (Göttingen): **Diagnose und Therapie der yglobulien.** Die Vermehrung der roten Blutkörperchen im ıikmillimeter über die Norm kann hervorgerufen sein durch Ein-ung des Blutes infolge von Verschiebungen im Wasserhaushalt Körpers, durch verminderte Zerstörung der Erythrozyten oder ch gesteigerte Neubildung. Die letztere braucht nicht immer Ausdruck eines pathologischen Geschehens zu sein; sie kommt physiologische Anpassung bei den verschiedenen Arten des erstoffhungers vor, wie er z. B. bei verminderter Sauerstoff-nnung der Luft besteht, ferner bei Zyanose, besonders bei kon-italen Herzfehlern und bei Vergiftungen (z. B. Kohlenoxydver-ıng). Neben diesen als Regulationsmechanismus des Knochen-ks erscheineden Polyglobulien steht die idiopathische Poly-ɔulie, bei der im allgemeinen der Vaquezsche Typus (mit Milz-größerung) von dem Gaisböckschen Typ (mit Blutdruckerhöhung) erschieden wird. Die Existenz der Polyglobulia hypertonica als ständiges Krankheitsbild wird vielfach bestritten. Das Haupt-akteristikum der Krankheit ist das hochrote Aussehen der enten und die oft sehr erhebliche Vermehrung der Erythro-n. Die Gesamtblutungen und die Viskosität des Blutes ist chfalls erhöht. Subjektiv bestehen Kopfschmerzen, Schwindel, ensausen; oft treten Blutungen auf, auch Nierenblutungen. Der lauf ist chronisch; der Tod erfolgt häufig an Apoplexie. Als rapie kommen neben wiederholten Aderlässen Röntgenbe-hlungen des Knochenmarks im Bereich der langen Röhren-chen in Betracht.

Nitschmann (Königsberg): **Unsere Erfahrungen mit der throzytensenkungsgeschwindigkeit in der Gynäkologie.** Die kungsreaktion ist verwertbar bei unklaren Fällen vor der Abort-äumung oder der Abrasio, im Zweifelsfalle zur Terminbestim-g der Operation gutartiger Tumoren, für die Differentialdiagnose rtiger Tumoren und Schwangerschaft vom 4. Monat an, ferner die Indikationsstellung zur Operation chronisch entzündlicher extumoren insofern als ein normaler Senkungswert die An-enheit virulenter Keime im Tumor unwahrscheinlich macht. Für Frühdiagnose des Karzinoms und für die Differentialdiagnose chen Adnexerkrankung und Tubargravidität ist sie nicht zu rauchen, in letztgenanntem Falle nicht, weil die Tubargravidität auf entzündlicher Basis beruht oder nachträglich infiziert ist.

A. Salomon (Berlin): **Zur Kenntnis der Nierenfunktion bei enstauung, speziell bei Prostatahypertrophie.** Bei 28 Patienten Blasenstauung infolge von Prostatahypertrophie wurden eine ung der Wasserausscheidungs- und Konzentrationsfähigkeit der en gefunden. Der Reststickstoff war meist normal, nur bei hohen Graden der Stauung erhöht. Der Blutdruck war nur akuter Harnstauung erhöht und senkte sich nach ihrer Beseiti-. Bei 7 Patienten mit Restharn bei gelähmter Blase war die enfunktion normal.

Nr. 11, 1925.

v. Frey (Würzburg): **Gibt es tiefe Druckempfindungen?** Die ahme eines tiefen Drucksinns gründet sich im wesentlichen auf uche, in denen bei unempfindlicher Haut der Druck mit stumpfen nständen gefühlt und lokalisiert wurde. Die Experimente len als nicht beweisend angesehen auf Grund folgender neuer uchsergebnisse: Der Schwellenreiz, der bei Reizung des Mittel-tes einer anästhesierten Fläche zur Erregung einer Druck-indung nötig ist, ist um so stärker, je größer diese Fläche ist; Größe ist nicht anders, wenn statt des Drucks ein Zug ausgeübt ; tangentialer Zug ist sechsmal wirksamer als senkrecht zur he gerichteter Druck. Die Ergebnisse werden folgendermaßen tändlich: alle überschwelligen Reize bedingen nachweislich eine chiebung der Haut über das anästhetische Gebiet hinaus. Dies ergreifen ins normale Gebiet ist wohl maßgebend für das Zu-lekommen einer Empfindung. — Untersuchungen an einem nten mit Empfindungsausfällen nach Radikotomie stimmen mit n an künstlich Anästhesierten überein.

Kochmann und Grouven (Halle a. S.): **Pharmakologie therapeutische Anwendung des Cadmiums.** Das Cadmium steht einen chemischen und physikalischen Eigenschaften dem Zink Quecksilber am nächsten; es hat adstringierende und kapillar-digende Wirkungen und starke Desinfektionskraft gegenüber ozoen. In der Behandlung der Syphilis aller Stadien ergibt nium subsalicylicum in Kombination mit Neosalvarsan eine auf-nde Beeinflussung der WaR. und befriedigende Wirkung auf Symptome.

Holländer (Hamburg): **Neue Indikationen für eine chroni-Suprareninbehandlung.** Fortgesetzte Medikation von Suprarenin os wird empfohlen 1. bei hartnäckig rezidivierenden nässenden Ekzemen, 2. bei allen Erythrodermien, besonders der Pityriasis rubra Hebra. Man gibt alle zwei Stunden ein Teelöffel 10%igen Suprareninsirup (1 ccm Suprarenin = 0,001 Adrenalin), daneben bei der ersten Gruppe milde Salben, bei der zweiten Gruppe eine Salbe, die bis zu 15% Suprarenin enthält. Bei Ekzemen erhalten die Patienten in den ersten 4—5 Tagen 1,0 Suprarenin subkutan.

Nr. 12, 1925.

Schmidt-Ott (Frankfurt a. M.): **Die Geschlechtsvorbestimmung des Foetus in Utero mit der serologischen Alkoholreaktion (Testesfremdreaktion) nach Lüttge- v. Merz.** Es handelt sich um eine Modifikation der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion, durch die im Blutserum der Mutter die kindliche Hodensubstanz indirekt — an dem durch vermehrten Eiweißabbau erhöhten Aminostickstoffgehalt — nachgewiesen wird. Dabei soll der vermehrte Eiweißabbau nicht durch Abwehrfermente im Sinne Abderhaldens bedingt sein, sondern durch das Inkret des foetalen Hodens, das durch die Plazenta vom männlichen Foetus auf die Mutter übergeht und fermentativ wirkt. Bei den an der Berliner Universitätsfrauenklinik vorgenommenen Untersuchungen ist in der Mehrzahl der Fälle das Geschlecht des Kindes richtig bestimmt worden.

Nr. 13, 1925.

Henkel (Jena): **Ueber die klinische Bewertung klimakterischer Blutungen.** Während das Portiokarzinom nicht selten in jugendlichem Alter auftritt, fallen die Cervixkarzinome am häufigsten in die Zeit des Klimakteriums, und die Korpus-Karzinome treten oft lange nach der Menopause, bis ins höchste Alter auf. Ist digital an Uterus und Ovarien nichts festzustellen, so muß in jedem Fall eine Probeausschabung gemacht werden. Verfasser stellt sich in Gegensatz zu Stöckel, der in allen Fällen von klimakterischen Blutungen zur Operation rät. Das ist um so weniger berechtigt, als die Häufigkeit der Korpus-Karzinome gar nicht so groß ist: von 312 Fällen, bei denen die Differentialdiagnose zu stellen war, hatten 36 ein Karzinom.

Langer (Berlin): **Weitere Beiträge zum Problem der Tuberkulose-Schutzimpfung mit abgetöteten Tuberkelbazillen.** Im Gegensatz zu Selter hält Verfasser nach seinen Versuchen eine relative Immunisierung durch abgetötete Tuberkelbazillen für möglich, und auch für allein zu verantworten.

Gutzmann (Berlin): **Ueber die Oesophagusstimme bei Laryngektomierten.** Durch systematische Uebungsbehandlung ist schon bei einer ganzen Anzahl von Laryngektomierten eine Stimmbildung ohne Kehlkopf erreicht worden. Der Vorgang ist so, daß der Patient zuerst durch Ansaugen oder Schlucken ein größeres Luftquantum in den Oesophagus aufnimmt, das sich dort wie in einem Windkessel ansammelt und beim Sprechen ausgestoßen wird. Mit der Zeit bildet sich meist eine echte, spannungsfähige Pseudoglottis am äußeren Oesophagusmund mit Windkessel im Oesophagus. Die Behandlung dauert durchschnittlich 3—4 Monate. Die Erfolge sind natürlich individuell verschieden; manche Patienten erreichen einen Stimmumfang von zwei Oktaven. Auch die Stimmstärke ist zufriedenstellend.

Nr. 14, 1925.

Mann (Breslau): **Ueber die therapeutische Verwendung von Hochfrequenzströmen.** Die Hochfrequenzströme sind zuerst von d'Arsonval in die Therapie eingeführt worden in Form der „allgemeinen Hochfrequenzbehandlung", der man eine direkte Wirkung auf das Zellprotoplasma im Sinne einer Anregung und Regulierung der Stoffwechselvorgänge zuschrieb. Das Verfahren beruht auf der Erzeugung sehr frequenter elektrischer Oszillationen durch den elektrischen Funken. Neuerdings hat sich die Methode in Form der „lokalen Hochfrequenzbehandlung" wieder eingeführt. Der wirksame Faktor ist dabei im wesentlichen ein sehr gut abstufbarer Hautreiz; daneben wird Wärme erzeugt. Als Indikationsgebiete werden u. a. angeführt: neuralgische Schmerzen, sofern keine Hauthyperästhesie besteht, oberflächliche Parästhesie, vasomotorische Neurosen. Eine Modifikation der Hochfrequenzmethode ist die Diathermie, bei der ausschließlich Wärme erzeugt wird, wobei jede elektrische Reizung fortfällt.

Henius (Berlin): **Unsere Erfahrungen mit Krysolgan bei Tuberkulose.** Mittlere und schwere Fälle von Lungentuberkulose, meist produktiver Art, sind durch Krysolgan günstig beeinflußt worden. Unerwünschte Nebenwirkungen sind bei vorsichtig dem Organismus angepaßter Dosierung nie aufgetreten. Es wurde besser vertragen als die meisten Tuberkulinpräparate, nach der Kur war die Tuberkulinempfindlichkeit gesunken.

Stettiner (Erlangen): **Ueber Blutkrankheiten im Kindesalter.** Physiologische Vorbemerkungen, allgemeine Aetiologie, allgemeine Pathogenese. Die physiologische Zusammensetzung des Blutes wechselt in den verschiedenen Altersstufen. Das Kind besitzt eine

im Verhältnis zum Körpergewicht größere Blutmenge als der Erwachsene, bei einem prozentual geringeren Gehalt an Trockensubstanz, Eiweiß und Hämoglobin; das kindliche Blut hat also einen höheren Verdünnungsgrad. Die Blutbildung und die Ausschwärmung der Zellen in den Kreislauf unterliegt sicher der Regulierung durch das endokrine System und das vegetative Nervensystem, wenn sich diese Vorgänge auch noch nicht auf eine exakte Formel bringen lassen; bei endokrinen Störungen sind oft Veränderungen des Blutbildes festzustellen. Die Verletzbarkeit der Blutelemente bei Infektionskrankheiten ist beim Kinde größer als beim Erwachsenen, gleichzeitig aber auch die Regenerationsfähigkeit. Neben der Altersdisposition zu Blutveränderungen wird eine endogen-vererbbare Disposition für manche Formen der Anämie angenommen. Eine besondere Bereitschaft besteht bei Frühgeburten. Von exogenen Momenten stehen neben der Infektion und parasitären Erkrankungen Fehler in der Ernährung in erster Reihe, wie überreichliche Zufuhr von Milchfett, einseitige Mehlnahrung und Fehlen von Vitaminen. Vergiftungen, die bei Erwachsenen meist gewerblicher Natur sind, treten bei Kindern naturgemäß in den Hintergrund. Pathogenetisch handelt es sich um Störungen in der Bildung oder Zerstörung der Zellen, oder im Nachschub in die Blutbahn, oder um Schädigungen, die das zirkulierende Blut betreffen.

Schinz und Slotopolsky (Zürich): **Grundsätzliches zur Steinach-Operation.** Der stimulierende Effekt der Steinach-Operation beruht vermutlich nicht auf der Hypertrophie des interstitiellen Gewebes, sondern auf der Resorption der nach der Unterbindung massenhaft zerfallenden Samenepithelien. Daher kann die Röntgenbestrahlung der Hoden, die nur das erstere bewirkt, der Operation nicht gleichwertig sein. Die Unterbindung ist, außer zur Sterilisation, nur indiziert bei Fällen von Senium praecox, bei denen die Organotherapie versagt hat.

Nr. 15, 1925.

Staemmler (Greifswald): **Zur pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems:** Bei manchen akuten Infektionskrankheiten fanden sich akute Veränderungen an den Ganglien des Sympathicus. Gleichartige Veränderungen ließen sich auch bei vasomotorischen Neurosen feststellen, z. B. bei Angina pectoris, Raynaudscher Krankheit und Quinckeschem Oedem. In vielen Fällen von Arteriosklerose wurden chronisch-indurierende Prozesse, oft mit Zeichen von Entzündung, nachgewiesen. Ursächlich kommen wiederholte Infektionen und Intoxikationen in Frage. Aus den Ergebnissen der Untersuchungen wird geschlossen, daß akute ausgedehnte Degenerationen der Sympathicusganglien zu Gefäßlähmungen, chronische zu Gefäßspasmen führen und infolge übermäßiger Beanspruchung der Arterienwand Arteriosklerose veranlassen können.

Nr. 16, 1925.

Embden und Jost (Frankfurt a. M.): **Über kolloidchemische Veränderungen bei der Muskelermüdung und ihre biologische Bedeutung.** Nach Versuchen an Froschmuskeln findet die Milchsäurebildung aus Kohlehydraten zum größeren Teil erst nach der Muskelkontraktion statt, während die oxydativen Vorgänge, wie bereits bekannt war, sich überhaupt ausschließlich nach der Kontraktion abspielen. Als Energiequelle kommen diese chemischen Prozesse daher nicht in Betracht. Mit großer Wahrscheinlichkeit liegt die Energiequelle in physikalisch-chemischen Zustandsänderungen, die mit Wärmebildung einhergehen. Gleichartige Prozesse dürften auch bei vielen anderen Lebensvorgängen für die Energieübertragung von Bedeutung sein.

Snapper (Amsterdam): **Phenacetin als Ursache für Sulfhämoglobinämie.** Sulfhämoglobinämie entsteht auch bei nicht vermehrter H_2S-Resorption aus dem Darm, falls das Hämoglobin für H_2S sensibilisiert ist. Als Ursache für eine solche Sensibilisierung kommen reduzierende Einflüsse in Betracht. Es wird nachgewiesen, daß Zufuhr von Paraamidophenolderivaten, speziell von Phenacetin das Hämoglobin gegenüber H_2S sensibilisieren kann. Durch längere Zufuhr von Phenacetin entsteht in manchen Fällen, besonders leicht bei Patienten mit Leberschädigung, schwere Zyanose, deren Grundlage intraglobuläre Sulfhämoglobinämie ist.

Gassul (Leningrad): **Zur Technik der verbesserten Lungenspitzendarstellung im Röntgenbilde.** Der Patient steht vor dem Schirm in ventrodorsaler Richtung, die Arme auf dem Leib gekreuzt, in äußerst buckliger Stellung mit hochgehobenem Kinn und gestrecktem Hals bei zurückgeworfenem Kopf. Bei der Durchleuchtung läßt man ihn sich nach beiden Seiten drehen und dann langsam aufrichten. Auf diese Weise werden sämtliche Lungenspitzenfelder freigemacht, und man sieht Schatten von Infiltraten, die gewöhnlich nicht röntgenologisch zur Darstellung kommen.

Nr. 17, 1925.

Bethe (Frankfurt a. M.): **Zur Statistik der Links- und Rechtshändigkeit und der Vorherrschaft einer Hemisphäre.** Untersuchungen an 95 Kindern im Alter von 2—6 Jahren haben ergeben, daß d… Bevorzugung der rechten oder linken Hand bei den kleinen Kinde… 2—4 Jahre — annähernd gleichmäßig verteilt ist; mit z… nehmendem Alter wächst die Zahl der Kinder, die die rechte Ha… bevorzugen, in augenfälliger Weise. Daraus läßt sich der Schl… ziehen, daß die überwiegende Rechtshändigkeit nicht durch Ve… anlagung, sondern durch Erziehung bedingt ist. Die meist… Menschen sind ursprünglich indifferent, daneben gibt es eine b… schränkter Anzahl „unüberwindlicher Linkser" und „unüberwin… licher Rechtser", von denen die letzteren naturgemäß durch d… üblichen Statistiken nicht erfaßt werden. Erfahrungen von Rech… amputierten stehen in Einklang mit dieser Annahme. Die Vorhe… schaft der linken Hemisphäre, die durch das vorwiegende Auftret… von Sprachstörungen und Apraxien nach ihrer Schädigung w… erwiesen ist, müßte hiernach entweder eine erworbene Eigensch… sein, oder mit der Rechtshändigkeit in keinem unmittelbar… Zusammenhang stehen. Verschiedene Erfahrungen (u. a., daß … Aphasien kleiner Kinder auch meist der Herd in der linken Her… sphäre sitzt) sprechen zugunsten der letzteren Annahme. Vermutli… enthält die vorherrschende Großhirnhälfte übergeordnete Zentr… für alle Bewegungskomplexe, auch für die der ungekreuzten Sei…

Munk und Mumke (Berlin): **Zur Differentialdiagnose d… Arthritis genuina sicca von der Arthritis infectiosa exsudat… chronica und ihre Behandlung.** Die Unterscheidung der endogen… Arthritis sicca von der infektiös-entzündlichen Arthritis ist desh… schwierig, weil sich ein ätiologisches Moment selten mit Sicherh… nachweisen läßt, und weil Beginn, Verlauf und äußere Erscheinung… schwer differential-diagnostisch verwertbar sind. Eine siche… Grundlage für die Differenzierung der beiden Formen gibt d… Röntgenbild; als wesentliches Merkmal findet sich bei der genuin… Arthritis ein der Kapsel entsprechender feiner, scharf abgegrenzt… Schatten an den Gelenken namentlich der Finger und der Knien; … weiteren Verlauf kommt es zu Usuren an den Gelenkteilen d… Knochen und dadurch zu einer Verschmälerung der Gelenkend… Für die Arthritis exsudativa chronica charakteristisch ist ein diffus… Schatten um das kranke Gelenk, der offenbar auf einer Entzündu… der periartikulären Weichteile beruht; außerdem beobachtet m… diffuse Trübung des Gelenkspaltes und oft proliferativ-periost… Prozesse am Schaft der Phalangen. — Von Laboratoriumsmethod… ist nur die quantitative Bestimmung des Fibrinogengehaltes des Bl… plasmas (Titration mit Ammoniumsulfat), der bei der infektiös… Form gegenüber der Norm erhöht ist, differential-diagnostisch v… wertbar; die Senkungsreaktion versagt hier, ebenso das Blutbi… Die Differentialdiagnose der beiden Formen ist wichtig für die B… handlung. Neben der für beide Erkrankungen bedeutungsvoll… physikalischen und — sehr wichtigen — Bewegungstherapie ist b… der chronisch entzündlichen Form mit einer vernünftig dosiert… Proteinkörperbehandlung etwas zu erreichen, während man für d… endokrin bedingte Arthritis sicca in Ovarialpräparaten ein wi… sames Mittel hat. Seligmann (Berlin)

Journal of the American Medical Association.

21. Februar 1925.

N. B. Foster: **Chirurgische Eingriffe bei Diabetikern.** D… Mehrzahl der Zuckerkranken, bei denen eine, meist infektiö… chirurgische Erkrankung einen operativen Eingriff notwendig mac… gehört der Gruppe der leichten Diabetesfälle an; zu einem nic… geringen Teile handelt es sich um ausgesprochene Fettsüchti… Mehrere Momente bedingen in diesen Fällen den plötzlichen Uebe… gang in eine schwere, oft lebensbedrohliche Azidose. Das Fieb… und die Infektionskrankheit an sich führen schnell zu einer b… deutenden Verminderung der Kohlehydrattoleranz, die Nahrun… aufnahme wird infolge des darniederliegenden Appetits gering, … daß der Organismus seine Fettdepots angreift, was bei fehlend… Kohlehydratverbrennung schnell zum Auftreten von Azidose füh… Hinzu kommt als ein sehr bedeutsamer, oft aber übersehener Fakt… die ungenügende Wasserzufuhr, die zu einer hochgradigen A… trocknung des Organismus Veranlassung geben kann, mit daraus si… ergebender weiterer Verschlechterung der gesamten Stoffwechs… lage. Die Einführung des Insulins hat die Prognose dieser chiru… gischen Diabetesfälle von Grund aus geändert. Es sind meist se… hohe Insulintagesdosen zur Erzielung der Aglykosurie und z… Zurückdämmung der Azidose erforderlich, daneben muß auf je… Weise für genügende Wasserzufuhr gesorgt werden. In denjenig… Fällen, in denen die Operation keinen Aufschub duldet, muß z… schnellen Beeinflussung des Stoffwechsels das Insulin intraven… injiziert werden, am besten mit möglichst großen Mengen phys… logischer Kochsalzlösung, gegebenenfalls auch von Traubenzuck… lösung.

28. Februar 1925.

W. H. Harris und D. C. Browne: **Oxyuris vermicularis a… ätiologischer Faktor bei der Entstehung der Appendicitis.** Bei ein…

laufenden Serie von 121 zur Untersuchung eingesandten Wurmsätzen fand sich bei 22 Fällen die Anwesenheit von Oxyuren. genaue makroskopische und histologische Untersuchung veranen die Verfasser zu der Annahme, daß die Parasiten eine nicht vernachlässigende Rolle bei der Entstehung der sogenannten nischen Appendicitis spielen. Die Gewebsveränderungen sind unmittelbare Reaktionen auf die Anwesenheit der Oxyuren aufssen; bemerkenswert ist die Tatsache, daß in solchen Fällen bei wiederholter genauer Stuhluntersuchung die Parasiten dem hweis entgehen können. Jedoch sollte in solchen Fällen von subter oder chronischer Appendicitis, bei denen möglicherweise uren eine Rolle spielen, vor der Appendektomie eine Wurmkur Erwägung gezogen werden, wobei es allerdings fraglich ist, ob elingt, die im Appendix sich aufhaltenden Parasiten von dort zu reiben.

7. März 1925.

N. B. Foster: **Coma diabeticum.** Bei der Behandlung des etischen Coma ist neben der Behandlung der zur Azidose enden Stoffwechselstörung in erster Linie der Exsikkation entnzuwirken, die sich regelmäßig infolge der sistierenden Flüssigsaufnahme durch den benommenen oder bewußtlosen Patienten vickelt. Subkutane Kochsalzinfusionen, eventuell intraperitoneale sionen sind hierzu die geeignetsten Methoden, während die intraöse Infusion großer Flüssigkeitsmengen bei dem meist toxisch hädigten Herzen eine gefährliche Belastung des Kreislaufes daren. Die Stoffwechselstörung muß natürlich durch große Insulinn (30 bis 75 Einheiten als Anfangsdosis) bekämpft werden. Bis Wiederkehr des Bewußtseins muß alle zwei Stunden katheteriwerden, um aus dem Urinbefund einen Anhaltspunkt für die lindosierung zu gewinnen. Neben der Insulinzufuhr muß zur neidung hypoglykämischer Zustände sowie zur Wiederherung eines normalen Stoffwechsels Kohlehydrat durch intraöse Injektion hochkonzentrierter Dextroselösung zugeführt den. Nach dem Erwachen aus dem Coma muß für die ersten die Nahrung auf Zufuhr von Milch und Apfelsinensaft beänkt bleiben. Wolff (Hamburg).

Ugeskrift for Laeger.

Nr. 16, 1925.

C. E. Bloch und Frans Faber: **Das Licht und der antiitische Faktor.** Die Verff. bekämpfen die Theorien, die sich mit der Existenz eines antirachitischen Vitamins beschäftigen. Das Licht sowie die speziellen ultravioletten Strahlen haben nach ihren Untersuchungen einen aktivierenden Einfluß auf den Organismus und besonders auf alle herabgesetzten Funktionen desselben. Dieser aktivierende Einfluß des Lichts wirkt heilend bei Rachitis und Tetanie. Aehnlich wirkt Lebertran bei Kindern, doch langsamer und unsicherer, und zwar nicht durch vorhandene Vitamine und A-Stoffe, sondern ähnliche Vorgänge, wie bei den ultravioletten Strahlen. Bei Tierversuchen erwiesen sich Fettstoffe und andere Nahrungsmittel, die auf Rachitis nicht wirkten, wirksam bei experimentelle Rachitis, wenn diese Stoffe vorher mit ultraviolettem Licht bestrahlt wurden, was auch bei Sägespänen der Fall ist. Die ultravioletten Strahlen selbst können daher nicht den oben erwähnten spezifischen aktivierenden Faktor in sich haben.

Nr. 18, 1925.

Christen Lundsgaard und Svend Aage Holböll: **Untersuchungen über Glukose des Diabetes mellitus und benigner Glykosurie.** Die Verff. konnten bei 10 Patienten mit schwerem und mittelschwerem Diabetes in 9 Fällen keine Ng-Glukose im Blut nachweisen. Bei zweien fand sich dieser Stoff nach dem Abschluß der Behandlung. Bei einigen fand sich Ng-Glukose im Blut zwei Stunden nach der Insulin-Verabreichung. Bei zwei Kranken mit gutartiger Glykosurie fand sich Ng-Glukose. Bei allen Kranken mit Ng-Glukose konnte die Abfuhr der Ng-Glukose aus der Blutbahn mittels der Kapillaren nachgewiesen werden. Die Ng-Glukosen sind bei dem normalen Kohlenhydrat-Stoffwechsel ein Umsetzungsglied, und zwar das erste. Insulin setzt die in den Muskeln stets vorhandene α-β-Glukose in Ng-Glukose um.

Nr. 19, 1925.

Th. E. Hess Thaysen: **Ueber das Auftreten einer der tropischen „Sprue" gleichende Darmkrankheit in Dänemark.** Thaysen beschreibt einige Fälle von Fettdiarrhoe mit Stomatitis, die bei Leuten in Dänemark auftrat, welche nie in den Tropen sich aufhielten, und der tropischen Krankheit „Sprue" gleicht (Diarrhoea alba); die Krankheit verbindet sich mit perniziöser Anämie. Der Verf. hält die Diarrhoea alba mit Stomatitis und folgender Anämie für einen Symptomenkomplex, der vielleicht mit einer Pankreas-Erkrankung zusammenhängt und unter verschiedenen Bedingungen auftreten kann und primär oder sekundär (durch Darmstörungen) das Pankreas ergreift.

Nr. 20. 1925.

J. E. Holst: **Ueber die Prinzipien der Insulin-Behandlung bei Kindern.** Insulin bewährte sich auch bei dem Diabetes der Kinder sehr gut. Die Dosis mag auch mit Vorsicht angewandt werden, bis man die individuelle Reaktionsweise kennt. Um die Gefahren der Anwendung zu beurteilen, muß man feststellen, bei welchem Blutzuckergehalt die hypoglykämische Symptome auftreten, ferner ob dieser Gehalt konstant ist und welche Bedeutung es für den Patienten hat, wenn der Blutzuckergehalt unter dieses Niveau sinkt. Meist sinkt der Blutzuckergehalt sehr, ehe hypoglykämische Symptome auftreten; aber dies ist individuell; bei einigen Patienten traten bei 0,038 und 0,024 keine Symptome auf, bei andern schon bei 0,05. Infektionen, Abszesse usw. traten bei den Kindern nach der Insulinbehandlung kaum auf. Die Hypoglykämie scheint bei Kindern seltener als bei Erwachsenen aufzutreten, selbst wenn man die prophylaktische Behandlung ganz streng durchführt.

Olaf Bang: **Der Einfluß von Goldsalzen auf die experimentelle Tuberkulose.** Bang versuchte Natriumaurothiosulfat, Sanocrysin, Natriumaurichlorid bei experimenteller Kaninchentuberkulose. Diese Goldsalze konnten die tuberkulose Infektion nicht verhindern und die ausgebrochene Tuberkulose nicht heilen. Sie haben keine spezifische Wirkung auf Tuberkelbazillen. Wenn Sanocrysin günstigen Einfluß auf Menschentuberkulose hat, muß das auf andere Verhältnisse und Wirkungen beruhen.

Nr. 21. 1925.

Holger Möllgaard: **Ueber Olaf Bangs Versuch der Goldbehandlung der experimentellen Kaninchentuberkulose.** Möllgaard bezweifelt, ob die Versuche Bangs mit Goldbehandlung der experimentellen Kaninchentuberkulose Schlüsse zulassen auf die Wirkung der Sanocrysin-Serumbehandlung bei der Tuberkulose der Menschen. Chemotherapeutische Tierversuche lassen sich nicht ohne weiteres übertragen.

F. Wulff: **Punktur der cisterna cerebello-medullaris und Suboccipitalpunktur bei Meningitis cerebrospinalis epidemica.** In zwei Fällen von Meningitis cerebrospinalis epidemica wandte der Verf. die Punktur der Cisterna cerebello-medullaris mit Erfolg an. Er zieht den Suboccipitalstich und die deutsche Eskuchensche Methode der amerikanischen vor. In den Anfangsstadien der Krankheit, in der noch viele toxische Stoffe in der Cerebrospinalflüssigkeit sich befinden, soll man reichliche Menge entleeren, spä geringere. Die Punktur muß öfter wiederholt werden, sobald Druckerscheinungen wie die Nackensteifigkeit wieder zunehmen.

Nr. 22—23. 1925.

L. E. Walblum: **Die Therapie mit Metallsalzen.** Walbl stellte seine Untersuchungen mit Metallsalzen und besonders Manganochlorid an Tieren an, die mit Ratinbazillen infiziert wurd Das Manganchlorid schwindet ziemlich schnell wieder aus d Kreislauf und wird durch den Darm ausgeschieden. Nur in Leber bleibt ein Mangandepot zurück, das eine große Bedeut bei der Bildung von Antitoxien zu haben scheint. Berylliumchlo wirkte von den Metallsalzen am stärksten; angewandt wür Eisen, Mangan, Silber, Platin-Gruppen. Mangan in kleinen Men injiziert, erhöht die normale Fähigkeit des Organismus unschädli bakterielle Toxine zu bilden. Auch an streptokokken-infizier Mäusen wurden Versuche angestellt, ebenso an Tuberkulose-Me schweinchen und Tauben. Es ist schwer das richtige Metall die optimale Konzentration desselben festzustellen. Während kle Dosen nützen und nicht schaden, führen große zu Metallsalzv giftungen und hemmen die natürliche Fähigkeit des Organis Antitoxine zu bilden. Diese Tierversuche lassen noch keinen Sch zu für die Wirkung bei Menschen. Die Metallsalze haben auch e starke stimulierende Wirkung auf die interne Sekretion und Wachstum der Zellen. Ein Versuch bei bösartigen Geschwüls scheint dem Verf. nicht unangebracht. Versuche bei Lungentub kulose der Menschen mit Manganchlorid sind im Gange; sie wirken meist eine Temperatursteigerung.

Nr. 27, 1925.

Einar Sörensen: **Zwei Fälle von Vergiftung mit Ipeco**
Zwei Fälle von Ipeconal-Vergiftung zum Zwecke des Sel mordes werden vom Verf. mitgeteilt. Ipeconal besteht aus N diaethylbarbituric. 0,25 und Rad. Ipecacuanh. 0,05. Ipecacuan wurde dem Medinal auf Rat von Hasrud zugesetzt, um ein für a mal die Vergiftungsversuche mit Schlafmitteln zu verhüten. erste Patient hatte 20 Tabletten (d. h. 5 g Medinal und 1 g R Ipecacuanh.), der zweite 14 d. h. 3½ g Medinal und 0,7 Rad. Ip genommen. In beiden Fällen blieb die Brechwirkung aus, wohl das Medinal schneller resorbiert war als das Ipecacuanhae dessen Wirkung somit aufhob. Beide Patienten konnten aus Coma durch Magenausspülungen, Campher usw. gerettet wer

Fälle beweisen, daß der Zusatz von Brechmitteln (Ipecacuanhae) Schlafmitteln (Medinal) die Selbstmord- und Vergiftungsgefahr ch Schlafmittel nicht verhüten kann.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin.

Archivo di Ortopedia.

40, 2, Mailand 1924.

. Giuntini: Beitrag zum Studium der Entwicklung und der Ausgänge infektiöser Hüftgelenkserkrankungen im Kindesalter.
. Segre: Die Keilresektion aus dem Knie.
. Guiliani: Köhlersche Krankheit des Kahnbeins.
. Nastrucci: Klinischer und kasuistischer Beitrag zum Studium der Myositis ossificans progressiva.
. Ettorre: Ueber die Aetiologie der Coxa valga und über die Luxationen bei Spastikern.
. Scarlini: Die Skoliosenbehandlung.

L. Giuntini: **Beitrag zum Studium der Entwicklung und der gänge infektiöser Hüftgelenkserkrankungen im Kindesalter.** Wie leazzi in einer Studie schon beschrieben hatte, lassen sich die ktiösen Epiphysitiden des Hüftgelenks in drei verschiedene ssen einteilen, je nach Art ihres klinischen Verhaltens. delt es sich um Erkrankungen des Acetabulums, so entstehen st nur starke Veränderungen im Pfannengebiet, während der f selbst ziemlich normale Form behält. Indessen sind in diesen en die Luxationen besonders häufig, da ein starker Kapselerguß Dehnung des Aufhängeapparates bewirkt. Befindet sich der der Erkrankung dagegen im Kopf des Gelenks, dann treten wohl nfalls Luxationen des oberen Femurendes auf, die aber nur durch Zerstörung des Kopfes möglich werden und sich dadurch auch genologisch sofort deutlich von der früheren unterscheiden. ranken von vornherein beide Teile des Gelenks, so sorgt die entliche Verklebung für einen sicheren Halt des Schenkelkopfes in Pfanne; dagegen bilden sich natürlich schwere Zerstörungen im iet der knöchernen Gelenkteile aus, die zu deformierenden und tionsstörenden Prozessen führen. Als therapeutische Forderen ergeben sich dem Verfasser hieraus die sofortige Entlastung s durch Erguß erweiterten Gelenks und in allen Fällen die Ruhigung in einer für die spätere Gebrauchsfähigkeit guten Beinung. Dadurch wird am sichersten die unerwünschte und therapeutisch sehr schwer zu beeinflussende Luxation des Hüftkopfes vermieden.

G. Nastrucci: **Klinischer und kasuistischer Beitrag zum Studium der Myositis ossificans progressiva.** Im allgemeinen neigt man heute dazu, die Myositis ossificans als eine Konstitutionserkrankung anzusehen. (Damit wird die Aetiologie auf eine etwas fernere Unbekannte zurückgeführt, deren Namen uns in den letzten Jahren so vertraut geworden ist, daß wir sie zu kennen glauben. D. Ref.) Die Annahme stützt sich auf die Tatsache, daß häufige Mißbildungen und Fehler anderer Art die später ausbrechende Krankheit anzeigen können. Zum klinischen Bild des Prozesses gehört, daß die Kranken weder Schmerzen verspüren, noch Fieber haben. Bis jetzt kennen wir kein einziges irgendwie nennenswert nützliches Mittel gegen die fortschreitende Verknöcherung der Muskeln. Das Ende der Krankheit ist nicht abzusehen im einzelnen Fall, doch führen stete neue Schübe fast immer zum Tod durch Widerstandslosigkeit gegen interkurrente Erkrankungen. (Atembehinderung bei Pneumonie usw.) Nastrucci hält die von Rosenstirn aufgestellte hämorrhagische Theorie der Leidensentstehung für gesichert oder doch sehr wahrscheinlich. Dann wäre also die Neigung zu kleinen Zwischenzellblutungen oder die Durchlässigkeit der Kapillarwände im Muskelgewebe das Ursprüngliche der Krankheit. Nach diesen Anschauungen bildet sich in den winzigen hämorrhagischen Herden im Zwischenmuskelgewebe eine Wucherung des Bindegewebes, die den Herd mit einem Gebälk von neuen Zell- und Grundstoffstreifen durchsetzt. In ihnen wird später Kalk abgelagert, der die Verknöcherung einleitet. Jedenfalls handelt es sich nicht um eine primäre Erkrankung und Hyperplasie des Zwischenmuskelgewebes, wie das von verschiedensten Seiten angenommen wurde, sondern um eine primäre Blutung, in deren Gefolgschaft erst die Hypertrophie des Gewebes einsetzt. Die Knochenneubildung geht also nicht vom Skelett aus, sondern sucht erst später zufällige Verbindung mit dem Skelett. (Rosenstirn fand auch subkutane Knochenherde, die im histologischen Bild sich wie Knochenwachstumskerne verhielten und vollkommen frei in den Weichteilen eingebettet lagen.) Zwischen der Fibroblastenzone, die sich um die Blutung legt, und den roten Blutkörperchen, die sich im Zentrum befinden, bildet sich ein Streifen junger Bindegewebszellen, in dem die Verkalkung und spätere Verknöcherung ihren Anfang nimmt, um nach innen zu den Blutherd zu durchsetzen und in Knochen umzubauen. Das ausgetretene Blut ist wahrscheinlich auch als erster Kalkspender zu betrachten. Blutung und Verknöcherung

zerstören ihrerseits wieder anliegende Abschnitte des Muskelgewebes, wodurch sich nach und nach ein ewiger Rundlauf ausbildet, der zusammen mit der Entstehung neuer Blutherde die Progredienz der Krankheit bedingt.

E. Ettorre: **Ueber die Aetiologie der Coxa valga und über die Luxationen bei Spastikern.** An einem ziemlich großen Material der Mailänder Klinik konnte Ettorre nachweisen, daß die Coxa valga keine Folgeerscheinung des gestörten Muskelgleichgewichts zugunsten der Adduktoren darstellt, wie Lange anzunehmen geneigt ist, sondern daß es sich um Begleiterscheinungen jeder Form von Funktionsstörung des Beines handelt. In vielen Fällen fand der Verfasser Defekte der Gelenkenden, die zu einer langsamen Luxation im Sinne einer Coxa valga luxans prädestinieren mußten. Auch für die Luxation des Radiusköpfchens beim Spastiker nimmt Ettorre eine angeborene Anomalie als Ursache an. Sie besteht in einer Schlaffheit der Bänder oder in einer Aplasie des Gelenkendes.

G. Scarlini: **Die Skoliosenbehandlung.** Scarlini betont mit größtem Recht die Wichtigkeit einer prophylaktischen Behandlung. Die Einleitung prophylaktischer Maßnahmen stellt bei jeder Krankheit das wesentlichste Hilfsmittel zu ihrer Bekämpfung dar. Ganz besonders ist dies der Fall bei Erkrankungen, gegen deren entwickelte Zustände wir wenig oder gar nichts machen können. Zu diesen Leiden gehört unstreitbar die ausgebildete Skoliose. Zu den erwünschten Maßnahmen zählt er in erster Linie den Kampf gegen die Rachitis und die Ueberwachung und richtige Lagerung der rachitischen Kinder. Weiterhin rechnet er dazu die sorgfältige Nachbehandlung infektiöser und anderer schwächender Krankheiten im Stadium der Rekonvaleszenz. Exsudative und anämische Dia-these sind nicht selten Ausgangszustände für Rückgratsverbiegunge Gymnastik in einer dem einzelnen Falle angepaßten Form hilft di Kräfte der aufrechten Haltung vermehren, vermittelt das oft fehlen Haltungsgefühl und vermag, trotz einer vorübergehenden Meh belastung der Wirbelsäule, ihre Tragfähigkeit zu steigern. Genau Abschätzung der notwendigen und möglichen Beanspruchung schaf uns die Grundlagen der Therapie. Von Wichtigkeit ist ferner d Ausgleich auch kleiner Beinverkürzungen und Beckenneigungen.

Was die Behandlung ausgesprochener Verbiegungen anbetrif so schlägt der Verfasser vor, die langbogigen, einseitigen und m geringer Rotation der Wirbel einhergehenden Skoliosen nur dur korrigierende und stärkende Gymnastik anzugreifen. Erst bei d anderen, schwereren Formen soll das Redressement mit nac folgender Fixierung im Gipskorrektionskorsett zur Anwendung g langen. Dabei sind vorzuziehen die Methoden, welche auf a Elemente der Verkrümmung gleichmäßig und energisch zu wirk vermögen, ohne die Nebenkrümmungen zu Nutzen der Hauptkrüm mung zu verschlimmern. (Die genaueren technischen Angab können hier nicht ausführlich beschrieben werden; auf Redressi in leicht kyphosierter Haltung legt Scarlini besonderen Wer Je früher die Behandlung beginnt, desto besser sind ihre Erfolg Die Wichtigkeit früher Diagnosestellung muß daher den praktisch Aerzten mit allen Mitteln eingeschärft werden. Bei paralytisch und angeborenen Formen darf ein operativ-blutiger Eingriff in Fra kommen. Es handelt sich dabei um die Versteifung verbogener u durch Vorbehandlung möglichst gestreckter Abschnitte der Wirb säule nach dem Verfahren von Albee. Debrunner-Zürich.

Buchbesprechung n.

aczek: „Das Geschlechtsleben des Menschen.“ Leipzig 1922 bei Georg Thieme.

Seit Krafft-Ebings ewig-junger klassischer Monographie die ärztliche Literatur eine große Anzahl von bedeutenden rken über das so wichtige Gebiet des menschlichen Sexualens erhalten — ich nenne hier nur die von Kisch, Iwan och, die Serie der z. T. klassischen Monographien Rohders, die Neuausgabe von Krafft-Ebings Standardbook aus der der Molls neben anderen, tue aber absichtlich der Arbeiten von agnus Hirschfeld hierbei keine Erwähnung. Keines derpen aber hat in solch engem Rahmen solch Umfassendes zu ten vermocht als Placzeks erwähntes Büchlein, das auf dem appen Raum von 196 Kleinoktavseiten die staunenswerte Leistung lbringt, eine eingehende Einführung in das weite Gebiet des schlechtslebens auf anatomischer wie physiologischer Grundlage geben unter gleichzeitiger prägnantester Auswertung der kranken Störungen, dieses elementarsten Triebes im Menschen, unter gehender Würdigung Steinachscher Forschungen und der leitungen, die aus ihnen haben entspringen können, unter Vollvertung Freudscher Psychoanalyse, deren Auswüchse gleichig erbarmungslos unter das Brennglas schärfster Kritik gehalten rden, sowie unter gewissenhafter Abwägung der Rechtsfragen, in dies Gebiet mithineinspielen.

„Dem gebildeten Laien verständlich, dem Studierenden der chte wie der Heilkunde ein Leitfaden, dem Arzt wie dem Richter ein unentbehrliches Vademekum des Geschlechtslebens“ geschaffen zu haben, das ist, wie ich in meiner Besprechung des Placzekbüchleins in den „Aerztl. Mitteilungen“ gesagt habe, eine geradezu einzigartige Leistung von dem bekannten Berliner Nervenarzt. — Placzek ist zum führenden Fachmann auf dem Gebiete der Kunde vom Geschlechtsleben geworden. Seine Arbeiten: „Das Geschlechtsleben der Hysterischen“, „Freundschaft und Sexualität“ und seine soeben neuerschienene (bei Georg Thieme, Leipzig 1925) furchtbare Abrechnung mit Magnus Hirschfeld in „Homosexualität und Recht“ sichern ihm eine führende Stelle auf diesem Gebiet.

Ganz besonders aber, dies sei wiederholt hervorgehoben, ist es der höchsten Anerkennung wert, daß Placzek auch dem Arzt, der sich nicht Zeit und Gelegenheit zu ausführlicheren Fachstudien auf dem so überaus wichtigen Felde der Sexualforschung nehmen kann oder mag, sowie dem Richter ein, soweit dies in menschlicher Kraft überhaupt steht, rein objektiv gehaltenes sine ira nec studio diese Fragen behandelndes Werkchen von solch gediegenem Inhalt und solch erschöpfender Bearbeitung auf solch engem Raum hat zu bieten vermocht: In keines Richters, in keines Arztes wie in keines aufgeklärten und nach Aufklärung ringenden Schöffen oder Geschworenen Bücherei darf Placzeks „Geschlechtsleben des Menschen“ fehlen.

C.

Prof. Dr. Carl Noeggerath und **Priv.-Doz. Dr. Albert Eckstein:** Die Urogenitalerkrankungen der Kinder. (Störungen und Erkrankungen der Harnbereitung und Geschlechtssphäre sowie ihrer Organe.) Verlag von F. C. W. Vogel, Leipzig 1925. Brosch. 20 M.

Das vorliegende Buch stellt einen Sonderabdruck des betreffenden Abschnittes aus dem Handbuch der Kinderheilkunde von Pfaundler und Schloßmann dar. Es trägt eine Widmung an Otto Heubner. Die Darstellung stützt sich, im wohltuenden Gegensatz zu manchen Handbüchern, zum größten Teil auf eigene sorgfältigste Beobachtungen der Verfasser aus der Freiburger Kinderklinik; der bekannten Heubnerschen Forderung nach pathologisch-anatomischer Fundierung der klinischen Untersuchungen konnte durch die Zusammenarbeit mit dem Aschoffschen Institut vollauf genügt werden. Andererseits wird die funktionelle Betrachtungsweise stets in de[n] Mittelpunkt gerückt, so daß eine erfreuliche Synthese der ve[r]schiedenen Gesichtspunkte erfolgreich angestrebt wird. In de[r] physiologischen Grundlegung sowie bei der Darstellung der ei[n]zelnen Formen der Nierenerkrankungen wird den neueren An[]schauungen über die bedeutsame Rolle der Gewebsfunktionen [—] wobei die Verfasser an Stelle der Bezeichnung „Vorniere" den Au[s]druck „Vorflutniere" vorschlagen — gebührend Rechnung getrage[n]. Die betreffenden physiologischen Erörterungen sind sehr klar [a]gefaßt, so daß auch dem Leser, der mit der Entwicklung der Physi[o]logie auf den Bahnen der physikalischen Chemie nicht hat Schri[tt] halten können, wie es wohl der Mehrzahl der Praktiker im letzte[n] Jahrzehnt ergangen ist, sich mit den gegenwärtigen Anschauunge[n] vertraut machen kann. Leider sind eine größere Zahl störende[r] Druckfehler der Korrektur entgangen. Wolff (Hamburg).

Jenseits vom Beruf und Amt.

Die erste bekannte Sektion in der Neuen Welt.

A. Pena Chavarria und Dr. Shipley geben in den „Annals of medical history" 1924, September, die Geschichte der vielleicht einzigen Sektion, die jemals ausgeführt wurde, um die Seele des Verstorbenen zu erforschen und die auch vielleicht die erste wissenschaftliche Sektion ist, die Weisse auf der westlichen Halbkugel gemacht haben.

Der Bericht steht in Oviedos „Historia general y natural de las Indias". Goncalo Fernando de Oviedo y Valdes, geboren 1478 in Madrid, war Page am Hofe Ferdinands und Isabellas und der Gefährte ihres Sohnes Don Juan. Dort traf er Kolumbus, von dem er schreibt: „Sein Gedächtnis wird endlos sein. Wenn alles, was geschrieben ist und geschrieben wird, von der Erde verschwinden sollte, so wird der Himmel selbst seine Geschichte fortdauern lassen."

Unbefriedigt mit den Zuständen in Spanien durchwanderte er als Soldat und Schriftsteller die Welt, machte die Bekanntschaft von Tizian, da Vinci, Michelangelo, lag seinen Stud[ien] ob und begab sich später nach Amerika, das er im Juni 15[] zum ersten Male betrat. Ueber ein Jahr später kam er zurü[ck] und ging an seinen schon 1492 gefaßten Plan, die Geschich[te] der Welt zu schreiben. Seinem Fürsten brachte er sec[hs] Kannibalen mit, den ersten Zucker, Zimmt, 6 indianische Mä[d]chen und 30 Papageien. Er fuhr zwölfmal hin und zurück na[ch] Amerika. War in seiner letzten Zeit dort Kapitän der Festu[ng] und Stadt San Domingo auf der Insel Espanola. Er erleb[te] das Erscheinen seines großen Werkes nicht mehr, starb m[it] der Feder in der Hand 1557 in Valladoid. Er beschrieb d[ie] Fauna und Flora der neuen Welt und verschiedene Tropen[]krankheiten.

Angeregt durch den zweiköpfigen Knaben des Arno, d[er] bei Florence beschrieben wird, berichtete er von ein[er] doppelten Mißgeburt aus Santo Domingo. Er sah die[se] „siamesischen" Zwillinge, beide weiblichen Geschlechts, [in] Gegenwart von Beamten, Priestern und Gelehrten. D[]

inder waren von der Nabelgegend aufwärts bis in die Höhe er Brust miteinander verbunden. Seine Beschreibung von men zeugt davon, daß er mit der medizinischen Kenntnis einer Zeit vertraut war. Die Zwillinge starben am achten age ihres Lebens, einer kurz vor dem anderen. Ihre Taufe ar für den Priester ein schwieriges Problem: er war sich icht klar darüber, ob eine oder zwei Seelen in diesem merkürdigen Körper hausten. Die Sektion erfolgte nun lediglich eswegen, um festzustellen, ob eine oder zwei Seelen vorgen, nicht etwa, um die Todesursache festzustellen. Wahrheinlich haben aus diesem Grunde auch die Eltern der ektion zugestimmt, denn die Abneigung gegen Sektionen Volke war damals noch größer wie heute. Oviedo bechtet kurz, daß die Zwillinge den Nabel und die Leber geeinsam hatten. Die Kirche gab damals auf die Ansicht, daß e Leber der Sitz der Seele sei, nichts, die Ansicht der mphalopsychisten war als ketzerisch verdammt. In Uebernstimmung mit der Vulgata: anima omnis carnis est in sanine, wurde das Blut als der Sitz der Seele angenommen, ie bestimmte, klare Feststellung. Oviedo und seine Freunde hmen ganz richtig an, daß zur Feststellung der Individualit physiologische Gründe vor anatomischen den Vorzug vernen. Nach Ansicht der Kirche trennen sich Seele und irper im Tode, und da bei beiden Zwillingen die sichtbaren bensfunktionen getrennt abliefen und der eine vor dem deren starb, war die Annahme gerechtfertigt, daß jeder der villinge eine eigene Seele hatte. v. Schnizer.

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branche

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbureau für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30d. 5. M. 87 074. Hans Muck, Berlin-Tempelhof, Berliner Str. 167: **Vorrichtung zum Bewirken des langsamen Sprechens.**

30f. 7. F. 57 466. Dipl.-Ing. Wilhelm Röver, Berlin, Kurfürstenstraße 146: **Massiergerät mit elektromagnetischem Antrieb.**

30g. 7. K. 91 981. Firma Knoll & Co., Chemische Fabrik, Ludwigshafen a. Rh.: **Vorrichtung zum Einordnen von Tabletten o. dgl.**

30e. 15. E. 31 843. Walter Eichler, Dresden, Tittmannstraße 27. **Oelpumpe mit Hebelkolbenstange, insbes. für zahnärztliche Operationsstühle.**

Erteilte Patente.

418 287. William J. Cameron, Chikago, V. St. A.: **Aerztliches Instrument mit Lampe, Vergrößerungsglas und einem Werkzeug.**

418 288. Siemens & Halske Akt.-Ges., Berlin-Siemensstadt: **Zentralgeheizte Gitterblende.**

418 232. Otto Schmidt, Nordhausen a. H.: **Injektionsspritze.**

418 233. Emil Baumgart, Falkenberg b. Grünau: **Ampulle.**

418 336. Ferdinand Karch, Deidesheim i. Pfalz: **Apparat zum Zerstäuben von pulverförmigem Material.**

418 337. Dr.-Ing. Alexander Bernhard Dräger, Lübeck, Finkenberg: **Vorrichtung zum gleichzeitigen Einatmen von zwei verschiedenen Gasen.**

418 394. Firma Brüder Fuchs, Berlin. **Eckpfosten für Instrumentenschränke.**

418 526. Alfred Hinzpeter, Charlottenburg, Potsdamer Str. 11. **Heilsohle, insbes. gegen Fußschweiß.**

418 527. Gottfried Arnold Kaune und Paul Elfers, Stade. **Vorrichtung an Tubenspritzen zur Ermöglichung der restlosen Entleerung eines auf die Tube aufschraubbaren Mündungsrohres nach dem Gebrauch.**

418 528. Josef Breier, Düsseldorf, Aachener Str. 52. **Inhalator.**

418 529. Inhabad - Gesellschaft m. b. H., Offenbach a. Main. **Vereinigte Geldschein- und Hartgeldtasche.** Charlottenburg. **Inhalationstisch.**

Gebrauchsmuster.

918 237. Vulnoplast Lakemaier Akt.-Ges., Bonn: **Pflasterverband.**

918 173. „Metallica" Metallbearbeitungs-Ges. m. b. H., Frankfurt am Main: **Elektrisch betriebener Massageapparat für Körperpflege.**

918 256. Georg Wolf G. m. b. H., Berlin: **Beleuchtungsvorrichtung für medizinische Zwecke.**

918 810. Zocher & Semmler, Leipzig. **Spreizinstrument.**

918 674. Josef Joseg Gronpe sen. Leinefelde, Eichsfelde. **Badebecken für Fußpflege und Körperbehandlung.**

918 677. Willy Hentze, München, Schwanthalerstr. 86. **Schwammgummibürste.**

918 684. Dr. Lahmanns Sanatorium Weißer Hirsch. **Sonnenbad-Schwitzkasten.**

918 721. Dr. Lahmanns Sanatorium Weißer Hirsch, Dresden-Weißer Hirsch. **Kombiniertes Dampf-, Heißluft- und Liegebad.**

918 763. Alfred Waßmuth & Co., G. m. b. H., Köln-Dellbrück. **Zerstäubungsvorrichtung für Oele oder ölhaltige Flüssigkeiten.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Therapeutisches.

Opsonogen.

Weil die früher üblichen Furunkelinzisionen entstellende Narben zur Folge hatten, behandelt Fränkel Furunkel, vornehmlich auch im Gesicht, konservativ. Die gesunde Haut der Umgebung des Furunkels erhält einen Jodanstrich, der Furunkel selbst einen kleinen Salbenverband. Nebenher geht als sehr wichtig die spezifische Immunisierung: intramuskuläre Opsonogen-Injektionen jeden zweiten Tag, in steigender Dosis. Damit wird beschleunigte Heilung und gutes kosmetisches Resultat erreicht (Deutsche medizin. Wochenschr. 1925, Nr. 33).

In W. kl. W. 1925, Nr. 30, berichtet Mras aus der Heilanstalt Klosterneuburg - Wien über 150 Patienten, die mit Bismogenol — teils allein, teils in Kombination mit Salvarsan — behandelt wurden. Die augenblickliche Wirkung des Bismogenol auf die Erscheinungen und der klinische und serologische Dauererfolg sind so günstig, daß das gut verträgliche Bismogenol zur Behandlung aller Stadien der Syphilis bestens empfohlen werden kann.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Müller, Berlin. — Druck und Verlag: Hans Pusch, Berlin SW 48

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 18 **Berlin, 30. September 1925** **43. Jahrgang**

Das ärztliche Gutachten!

Von Regierungs- und Medizinalrat a. D.
Robert Lehmann, ärztlicher Berater der Landesversicherungsanstalt „Rheinprovinz“ zu Düsseldorf.

Eine Veröffentlichung über Fragen der ärztlichen Gut-
tertätigkeit in einem der ärztlichen Fortbildung dienenden
tte schützt, denke ich, den Verfasser von vornherein gegen
Vorwurf, als wolle er geübten Gutachtern eine Vor-
ng halten über Dinge, die ihnen längst geläufig sind und
ihnen auch von Grund auf beachtet werden, oder als
le er minder geübten gegenüber mit Erfahrung posieren.
s letztere sicherlich nicht; aber freilich, aus einer ziemlich
treichenden Gutachtertätigkeit heraus möchte ich doch zu
m Teil meiner Fachgenossen reden, jüngeren, vielleicht
i manchem älteren, die auf dem Gebiete der Gutachter-
gkeit nicht so zuhause sind, wie die heutige Zeit es
rdert. Die älteren vielleicht, weil sie — wie es einst den
n mit der Bakteriologie gegangen ist — nicht in das Fach
hineingewachsen sind und sich darum nicht mehr so recht
hm zurecht fanden; die jungen, weil sie über der Sorge
Examina und Existenzgründung nicht Zeit und Gelegen-
gefunden haben, sich in ein Fach zu vertiefen, das bis
kümmerliche Anfänge der Neuzeit auf den Universitäten
s als quantité négligeable behandelt wurde und oft noch
e wird. Und doch ist gründliche Vertiefung auch hier
g, sonst wird nichts daraus. — Im Felde, gelegentlich von
sen und praktischen Uebungen in der Gutachtertätigkeit
bei der in der täglichen Arbeit nebenher erfolgenden
itung mir unterstellter jüngerer oder angehender Aerzte,
uch im Verkehr mit, in ihren Sonderfächern gewiß ein-
dfrei tüchtigen älteren Aerzten, habe ich oft genug das
nden, was uns die Friedensarbeit vor und nach dem
ge täglich bestätigt, daß die Gutachtertätigkeit dem
chschnittsmediziner sehr oft als „trockener Schreib-
n“, als etwas vorkommt, was nach amtlicher Schablone
t (und alles Amtliche scheut bekanntlich der Medi-
r), manchmal auch vielleicht als etwas, was man so
n der e i g e n t l i c h e n Berufsarbeit ohne viel Aufwand
Zeit und Mühe eben noch erledigen kann. Daß die Gut-
ertätigkeit kein „trockener Schreibkram“ ist, davon sind
alle überzeugt, die wir mit ihr genügend lange und innig
vachsen sind. Wir verdanken ihr jedenfalls — und bei der
e des Materials, das durch unsere Hände geht, ist es auch
nicht anders möglich — eine große Menge wissenschaft-
r Anregung und Erkenntnis, eine täglich sich erneuernde
ng und Vertiefung eigener Diagnostik, dies *unter*
tgehender Ausnutzung alles dessen, was
im Einzelfall an fachärztlicher Unter-
tzung oder Belehrung nötig haben oder
haben glauben, ein täglich sich erneuerndes Ein-
gen in das soziale Leben der Menschen, in Betätigungs-
en und Betätigungsmöglichkeiten des Einzelnen, so daß
wohl mit Recht behaupten können, wir spüren ihn auch
nserem Büro täglich, den Pulsschlag des menschlichen
ns der großen Masse und auch seine wechselnde Reak-
auf alle möglichen Aenderungen und Wechselfälle, wie
sie die politischen und sozialen Verhältnisse heute mehr als je mit sich bringen. Hier soll und muß der Gutachter zwar nicht ein molluskenhaftes Anpassungsvermögen, aber jederzeit eine feine Witterung haben. Und wir dürfen uns nicht einbilden, daß das ärztliche Gutachten in dieser Beziehung belanglos wäre, so ein Ding, das man so nebenher eben hinwerfen könnte. — Denn diejenigen Leute, welche die Interessen des Rentenempfängers (mag es sich um Unfall-, Invaliden- oder Militärrenten handeln) vertreten, handeln, vorausgesetzt, daß es in sachlicher, von parteipolitischen Kampfmethoden freier Form geschieht, m. E. von ihrem Standpunkt vollkommen pflichtgemäß, wenn sie jede Schwäche ihres vermeintlichen Gegners, und auch das ist oft der Arzt, sich schleunigst zugunsten ihres Klienten zunutze machen. Wenn dann in Terminen, seien sie vor dem Militärversorgungsgericht oder dem Oberversicherungsamt oder bei Rentenkommissionssitzungen, ärztliche Gutachten zur Verlesung kommen, die den Stempel der übereilten Nebenarbeit oder der Mangelhaftigkeit an der Stirn tragen, so wird das mit tödlicher Sicherheit bemerkt, und die Kritiken, die dann über den betreffenden Arzt, manchmal mit unangebrachter Verallgemeinerung über den Aerztestand überhaupt, abgegeben werden, sind meist nicht sehr schmeichelhaft. Wer eine zeitlang als Sitzungsarzt vor dem Oberversicherungsamt oder dem Militärversorgungsgericht tätig war, der kann davon ein Liedlein singen. Sicherlich ist der immer wiederkehrende Vers „Ach, der Herr Doktor hat mich ja gar nicht richtig untersucht“ in sehr vielen Fällen nur unter Vorbehalt aufzunehmen, in vielen bestimmt unwahr; letzteres aber wohl nicht immer. Zum Beweise folgende Beispiele:

In einem ärztlichen Gutachten für Anträge auf Invalidenrente unter Ziffer II 2b (die einzelnen Organe) steht folgendes: *Ein leichtes Schleppen des rechten Beines beim Gehen ist auf Rheumatismus zurückzuführen.* — Tatsächlich hatte der Mann unterhalb der Leistenbeuge und in der Gesäßfalte je eine ziemlich *erhebliche, eingezogene, sezernierende bzw. fistelnde Narbe, die beide mit einem chronischen tuberkulösen Knochenprozeß zusammenhingen.* — Ergo, der Arzt hat den Mann mindestens vom Bauchnabel abwärts überhaupt nicht gesehen. — Oder eine Frau trägt eine große *Laparotomienarbe*, womöglich eine *Bauchhernie* mit sich hierum, Uterus und Adnexe sind ihr entfernt, und der Arzt sagt davon nichts, sondern begnügt sich mit der Feststellung einer „*Nervosität*“, ohne zu deren ausreichender Erklärung die völlige Umgestaltung des Weib-Charakters durch den operativen Eingriff in Betracht zu ziehen. Man darf auch nicht immer erwarten, daß die Leute einem so etwas von selbst erzählen, besonders bei Frauen nicht, die oft die Untersuchung scheuen. Heute noch sagte mir eine ganz intelligente Frau, bei der ich zur Erklärung ihrer, trotz kräftigster Bauart sicher vorhandenen Invalidität profuse Blutungen infolge eines Uterusmyoms fand, auf meine erstaunte Frage, weswegen sie das dem Arzt nicht gesagt habe, „danach hat er mich nicht gefragt“. Nun,

im Gutachten stand davon auch nichts; die Begründung für die ärztlich bescheinigte Invalidität war also noch erst zu suchen. Daß wir uns in solchen Fällen dem Patienten gegenüber jeder kritischen Bemerkung über den Arzt enthalten, ist selbstverständlich. Aber die Kritik ist da, zunächst bei den Patienten selbst, der sich nunmehr von seinem Arzt ungenügend untersucht und begutachtet fühlt, mag er es auch vielleicht selbst so gewollt haben, sodann schon bei den Beamten unserer Bureaus und später bei allen weiteren Dienststellen, die die Sachen bearbeiten, zuletzt bei den Leitern und den nicht medizinischen Beisitzern in den Rentenspruchverfahren.

Zu den ablehnenden Kritiken der Versicherten usw. über ärztliche Begutachtung gehört eine sehr häufig in öffentlichen Terminen vorgetragene, nämlich nach Krankenhausbeobachtungen diejenige, der Chef, der das Gutachten unterschrieben, habe den Kranken gar nicht untersucht. Da diese Behauptung immer wiederkehrt, muß angenommen werden, daß sie nicht immer unbegründet ist. Da muß man nun freilich sagen, wenn das stimmt, dann ist da sicher etwas nicht in Ordnung. Denn die Behörden, die Berufsgenossenschaften usw. wünschen in den Fällen, die sie zur gründlichen Aufklärung in Krankenhäuser schicken, nicht Begutachtung durch junge Assistenzärzte, die ihren eigenen erfahrenen Gutachtern gegenüber Anfänger sind, sondern sie wünschen sich da wirklich die Erfahrung des Chefs auf seinem Spezialgebiet selbst zunutze zu machen. Aus Thiem's Klinik ging niemals ein Assistentengutachten heraus, bei dem der Chef nicht den Kranken selbst beobachtet und gründlichst untersucht hätte, bevor er das Gutachten unterschrieb; und ebenso ist es in vielen anderen Kliniken, in manchen aber leider auch nicht, die ich kenne. Niemand soll auch von sich behaupten, daß er sich nicht irren könnte. — „Unser Wissen ist Stückwerk und unser Weissagen ist Stückwerk." — Ich sah kürzlich einen, von einem sehr geübten Gutachter untersuchten Mann, bei dem vor 13 Jahren eine Paralyse festgestellt war; jetzt hatte er mit Sicherheit keine. Und doch weiß ich von dem betreffenden Gutachter bestimmt, daß er damals Symptome gefunden hat, die ihn in seiner Diagnose sicher machten. — Ob der eine ein Atemgeräusch als großblasiges, der andere als mittelblasiges Rasseln bezeichnet, der eine am Ellenbogengelenk einen Beugungswinkel von 40°, der andere einen solchen von 45° feststellt, das sind alles keine welterschütternden Unterschiede. Es kann auch schon einmal vorkommen, daß rechts und links verwechselt wird. Besser allerdings geschieht es nicht. — Ich habe in der Monatsschrift für Unfallheilkunde einen Fall veröffentlicht, in dem ein langer Prozeß mit dickleibigen Akten daraus entstand, daß der behandelnde Arzt aus dem Gedächtnis heraus ein Gutachten verfaßt hatte und wo, bei einem schweren chirurgischen Fall, durch die Verwechslung von rechts und links die ganze Krankengeschichte rettungslos verfahren war. — Dies war um so schlimmer, als der Hauptbeteiligte verstorben war. Aber immerhin, solche Irrtümer sind menschlich und können in der Hitze des Gefechts auch einem ernsthaften Untersucher allenfalls einmal vorkommen. Aber Fehler, wie in dem oben zitierten angeblichen Rheumatismusfall mit dem schleppenden Bein, sollten besser nicht vorkommen, weil sie das Ansehen des ärztlichen Standes untergraben und allen denen Material in die Hände liefern, welche dem Aerztestande an sich schon nicht wohlwollend gegenüberstehen. Auch schon aus einem anderen Grunde darf es nicht vorkommen, daß man den Kranken nicht völlig gesehen hat: wer die versicherungsmedizinische Literatur kennt und sich mit Rentenstreitverfahren einigermaßen beschäftigt hat, der wird wissen, welchen breiten Rahmen hierin der Eingeweidebruch, insbesondere der angeblich traumatische Leistenbruch einnimmt. Wer's nicht glaubt, braucht sich nur einmal Militärrentenakten in größerer Anzahl durchzusehen. Ich bin auf diese Frage [illegible] anderer Stelle des weiteren eingegangen. Nun muß ich [illegible] gestehen, daß ich gerade auf diesem Gebiet bei meinem alt[en] Chef und unübertreffbaren Lehrer Thiem einen unnac[h]sichtigen Unterricht genossen habe. Ich habe seine Lehr[e] im späteren Leben tausendfach bestätigt gefunden. No[ch] heute sehe ich fast täglich Menschen, die ich auf einen ih[nen] selbst unbekannten, womöglich bestrittenen, mindestens völ[lig] symptomlos bestehenden Leistenbruch aufmerksam mach[en] kann. Nimmt man aber solche Sache nicht a tempo [zu] Protokoll, so darf man sich nicht wundern, wenn der Ma[nn] nachher bei passender Gelegenheit behauptet, den Br[uch] habe er von einem Unfall; ist er dann aktenkundig, so ist [die] Sache riesig einfach. Das gleiche gilt von den dem Besitz[er] oft unbekannten Bicepsrissen. Also — angesehen haben m[uß] man den Menschen! Wer die Zeit zum Untersuchen tatsä[ch]lich bei seiner großen Praxis nicht hat, der soll Gutacht[er]tätigkeit ablehnen, soweit er nicht zu ihr gezwungen [ist]. Das empfehle ich z. B. auch Aerzten, die als Unte[r]suchungsbefund bei den einzelnen Organen im In[va]lidenformular nur schreiben wie folgt: Lungenemphys[em], Krampfadern, Leistenbruch, Muskelrheumatismus, um un[ter] „Zusammenhängende Diagnose" die gleichen Worte, nur [in] anderer Reihenfolge zu wiederholen. Der Nachgutach[ter] kann damit nichts anfangen; ebensowenig oder noch wenig[er] imponieren sie den anderen amtlichen Stellen, welche [das] Material weiter verarbeiten, am wenigsten vielleicht den [in] dieser Beziehung sehr hellhörigen und hellsehenden Lai[en]richtern und Kommissionsmitgliedern, wenn sie dabei ob[en]drein noch berechnen, wieviel Honorar für so ein „G[ut]achten" gezahlt wird. An sich sind die Honorare bei grün[dlicher] Begutachtung nicht zu hoch, für Gutachten der [be]sprochenen Art aber ganz entschieden.

Nun möge niemand aus dem Gesagten den Schluß zieh[en], daß den Behörden so eine Art Romane lieb sind. Die W[eit]schweifigkeit, der große Aufsatzstil hält im allgemein[en] nur auf. Im Einzelfall kann ausnahmsweise ein se[hr] eingehendes Gutachten notwendig sein; wo dies [der] Fall ist, wird es meistens besonders gefordert, z. B. [bei] Obergutachten. Aber erschöpfend muß jedes Gutacht[en] sein, auch das kürzeste! Das heißt, der Nachbegutach[ter] oder die Rentenbehörde muß durch das Gutachten in [die] Lage versetzt sein, sich von dem Verletzten oder Invalid[en], auch wenn er nicht zur Stelle ist, ein Bild zu mache[n], denn das ist der Zweck der Uebung.

Ich habe an anderer Stelle schon ausgeführt, daß G[ut]achten auch nicht dazu da sind, dem Arzte als Instrum[ent] zur Betätigung persönlichen Wohlwollens gegen ei[nen] Patienten oder zum Ausgleich wirklicher oder vermeintlich[er] Härten des Gesetzes zu dienen. Zur Erweisung von Wo[hl]taten auf anderer Leute oder öffentliche — der Versicherun[gs]anstalten, Knappschaften, Berufsgenossenschaften usw. [—] Kosten, ist der Arzt nicht berechtigt und zum Ausgleich v[on] ihm angenommener Härten des Gesetzes nicht berufen. V[om] Gutachten wird völlige Objektivität verlangt, so se[hr] sie auch dem Gutmütigen oft gegen das Herz gehen ma[g]; nur objektiv abgegeben hat das Gutachten Wert für die B[e]hörden. Zum Ausgleich von Härten sind andere Instanz[en] da. — Ja, um den Arzt beim Publikum beliebt zu mach[en], dazu ist das Gutachten natürlich ganz und gar nicht da. [Ich] kannte früher einmal einen Arzt, der eine sogenannte Atte[st]fabrik hatte, die auf seine übrige Praxis und seine Beliebth[eit] selbstredend nicht ohne Einfluß war. — Den Rentenbehörd[en] sind solche Gutachter natürlich vollkommen bekannt u[nd] über ihre Gutachten wird als wertlos hinweggeblätte[rt].

Wer da fürchtet seine Beliebtheit beim Publikum dur[ch] objektive Gutachtertätigkeit zu erschüttern, der lehne [sie] lieber ab, soweit es irgend geht. —

Noch auf eine andere Gefahr möchte ich, gerade in
serer jetzigen, von oft auf das politische Gebiet gezogenen
ntenkämpfen durchtobten Zeit nicht verfehlen aufmerksam
machen, das ist die der Mitteilung von Diagnosen, nament-
n von solchen nervöser Leiden, und die der Angabe von
teilen über Zusammenhänge von solchen Leiden mit Un-
len, Kriegsdienstbeschädigung usw. direkt an den Unter-
chten. Wie mancher Mensch ist schon durch ein vor-
ges Wort des Arztes bei der Untersuchung zum rettungs-
en Rentenhysteriker oder -Neurotiker geworden, der viel-
cht durch vernünftigen Zuspruch im ersten Anfang bald
eder ein einwandfreier Arbeiter in seinem Beruf geworden
re. Welche Verheerungen in den Gemütern und damit
lche schweren Schädigungen an der Volksgesundheit hat
ht die „traumatische Neurose" unseligen Angedenkens
gerichtet!

Und leider ist ihre Spukgestalt noch immer nicht ganz
n der Bühne abgetreten. Noch kürzlich tat ein erfahrener
rufsgenossenschaftlicher Fachmann in einem Termin den
sspruch: „Der Mann leidet einzig und allein an der Dia-
ose des ersten Arztes und wird sofort gesund werden,
nn ihm die Rente ganz entzogen wird." Ich konnte diesen
tz nur wörtlich unterschreiben. Es ist ja schlimm genug,
ß unsere Zeit so viele *wirklich* Nervenkranke hat; aber
rch das oft vielleicht harmlos gemeinte, mangels einer
deren Erklärung für subjektive Beschwerden oder Be-
hrungsvorstellungen angewandte Wort „nervös" wird tat-
chlich, weit mehr noch als wirklich nötig, bei Versicherten
d Nichtversicherten heilloser Schaden angerichtet. Ich
ine, allen voran müßten wir Aerzte es als unsere ernste
icht betrachten, gerade auf diesem Gebiet mit allen Mitteln
Ueberzeugung, des persönlichen Einflusses, der ruhigen
stigkeit gegenüber aller Schwächlichkeit und allen unbe-
chtigten Begehrungsvorstellungen fördernd, heilend und,
nötig, erziehend zu wirken, wenn nicht unser Volk
lisch und körperlich, beides in Wechselwirkung, rettungs-
entarten soll. Das hat mit Simulantenschnüffelei nichts
tun; aber ich bin felsenfest davon überzeugt, daß wir mit
nstlich gezüchteten Willensschwächlingen und Renten-
urotikern das neue Deutschland niemals aufbauen werden.

Wie soll nun das ärztliche Gutachten aussehen oder mit
deren Worten: was verlangen die verschiedenen Zwecke,
nen es dienen soll, von Form und Inhalt des ärztlichen
tachtens?

Der äußeren Form nach unterscheiden wir *freie* und
rmulargutachten. Zu den ersteren gehören die
tachten der Gerichtsärzte oder solche, die andere Aerzte
die Gerichte erstatten. Sie können naturgemäß nicht an
mulare gebunden sein, zumal sie ja meistenteils, so be-
ders bei Begutachtung krankhafter Geisteszustände, sehr
fangreich sein werden. Immerhin sind natürlich auch bei
er Abfassung gewisse, dem beamteten Arzt geläufige
geln zu beachten, die sich auf dem Krankenblatt - Schema
Anamnese, Befund, Diagnose — aufbauen und auch von
tbeamteten Aerzten im Interesse der Vollständigkeit des
achtens befolgt werden sollen. So wird das Gutachten
Strafsachen einleitend sich beziehen auf die Auf-
derung der Behörde (Datum, Aktenzeichen, Nummer!
htig! d. V.), auf *die gestellte Frage* (diese ist
hr genau zu beachten und *nur* sie zu beantworten! d. V.)
wird mitteilen, auf Grund welchen Materials (eigener
obachtung, Aktenstudien, Beider) geurteilt wird. In der
schichtserzählung folgen die Personalien des Be-
uldigten, Erblichkeitsmomente, Kindheit, Entwicklungs-
re, späteres Leben, die *dem Beschuldigten zur
st gelegte strafbare Handlung* (nach den
en und seiner eigenen Darstellung; wichtig sind Ab-
chungen, Auslassungen usw.! d. V.). Unter *Ergebnis
r eigenen Untersuchung und Beobachtung*
sind zu beschreiben Haltung, Gebärden, Gesichtsausdruck,
besondere Bemerkungen bei Untersuchungen und Vorbe-
suchen, g. Fs. Den Krankheitsverlauf folgt die *körperliche Untersuchung* mit äußerer Beschreibung (Größe,
Konstitution, *Mißbildungen, Defekte, Narben,*
Wunden, Tätowierungen usw.). Beschreibung des Kopfes
(*Maße, Asymmetrien,* Behaarung, *Ohrformen*), des
Gesichts, der Augen, der übrigen Sinnesorgane, der Mund-
höhle und ihrer Organe, dann die physikalische Untersuchung
der Brust- und Bauchorgane, die Ergebnisse der Prüfung
des Nerven-Systems und der Geistestätigkeit, beurteilt nach
der mit dem Beschuldigten geführten Unterredung, auch hin-
sichtlich seiner Stellungnahme zur Straftat. Das *Gutachten* endlich faßt nochmals alle Beobachtungen zu-
sammen und nimmt im Tenor dann Stellung, etwa zu der
vom Gericht vorgelegten Frage, sehr oft wohl derjenigen
nach der Anwendbarkeit des § 51 StrGB. Dieser Tenor ist
sehr genau und unmißverständlich abzufassen, etwa mit der
Einleitung: ich gebe demnach mein Gutachten dahin ab,
daß usw.

Analog sind natürlich im Strafverfahren Verletzte zu
begutachten, z. B. bei Körperverletzung, Notzucht usw. —
Wer nicht das nötige kalte Blut hat, daß er einer Suggestion,
einer selbst vorgefaßten oder öffentlichen Meinung unter
Umständen entgegen zu urteilen vermag, der hat gerade auf
dem Gebiete der Körperverletzung, Differential-Diagnose
zwischen Mord und Selbstmord, Selbstschuß und Fremd-
schuß, fremder Körperverletzung und Selbstverstümmelung,
Notzucht usw. die beste Gelegenheit, sich gutachtlich zu ver-
galoppieren. — Ebenso nach *Anamnese, eigener Beobachtung, Entwicklung der krankhaften Erscheinungen,* die sich aus den angeführten Daten
ergeben, und dem Endurteil (*Gutachten*) werden sich die
Gutachten im *Entmündigungsverfahren* darstellen.
Natürlich können von Gerichten auch Gutachten in anderen
Fragen erfordert werden, so im Ehescheidungsverfahren nach
Geisteszustand, Zeugungsfähigkeit usw., die je nach der
Fragestellung zu beantworten sind. In allen *gerichtlichen Gutachten* empfiehlt sich peinlichste Genauig-
keit, denn, was ich von dem Vertreter der Versicherten oben
bemerkte, gilt in Gerichtsverfahren von Staatsanwalt und
Verteidigung im erhöhten Maße. Unsicherheiten, Wider-
spruch und Ungenauigkeiten gehen nicht unbemerkt und un-
gerügt durch. Und es gibt Verteidiger, die die Gepflogen-
heit haben, dem ihrem Klienten unbequemen ärztlichen Sach-
verständigen so etwa die Rolle des Angeklagten zuzuschieben
und ihn „hoch zu nehmen". Dies ist ihnen natürlich sehr er-
leichtert, wenn ein mangelhaftes schriftliches Gutachten
vorliegt.

Zu den freien Gutachten gehören auch die Beobachtungs-
gutachten der Krankenhäuser, die der Fachärzte und der
Obergutachter in Renten- und Pensionsverfahren, die sich
naturgemäß nach *Vorgeschichte* (Aktenstudium und
eigene Angabe des Untersuchten), *Ergebnissen der
eigenen Beobachtung und Untersuchung und
Endurteil* gliedern.

Ueber ihren Umfang lassen sich selbstverständlich
Regeln nicht aufstellen; doch darf nicht vergessen werden,
daß je knapper in der Form und je erschöpfender im Inhalt,
um so wirkungsvoller auch das Gutachten ist. — Nicht for-
mularmäßige, aber doch nur bedingt freie Gutachten sind die
gerichtlichen Obduktionsprotokolle insofern, als bei ihrer Ab-
fassung auch der nichtbeamtete Arzt, wenn er zur Leichen-
öffnung hinzugezogen war, an die „*Vorschriften für
das Verfahren der Gerichtsärzte bei den
gerichtlichen Untersuchungen menschlicher
Leichen*" gebunden ist.

Formularmäßige Gutachten sind eine große Reihe der
amtsärztlichen, die ich, als den nicht beamteten Arzt weniger

interessierend, hier übergehen will. Für letzteren kommt vielleicht noch in Frage das Attest für die Aufnahme von Geisteskranken, Epileptischen und Idioten in öffentliche und private Anstalten, das aber, sofern der nicht beamtete Arzt nicht Leiter einer öffentlichen Irrenanstalt oder einer psychiatrischen Universitätsklinik ist, von einem beamteten Arzt auf Grund persönlicher Untersuchung des Kranken bestätigt sein muß.

Für Fundberichte, Gutachten, Versorgungszeugnisse usw. haben nun Berufsgenossenschaften, Knappschaften, Landesversicherungsanstalten, die Privatunfall- und Lebensversicherungsanstalten und neuerdings auch die Versorgungsämter Formulare eingeführt, die in manchen Fällen gerade dem Geübten unbequem, doch hinsichtlich der bureaumäßigen Verarbeitung der Fälle durch ihre Einheitlichkeit arbeiterleichternd und übersichtlich wirken, andererseits auch dem Ungeübten und dem Anfänger gute Handhaben für den Gang der Untersuchung und Begutachtung zu bieten vermögen. Auch für denjenigen Gutachter, der nicht unterläßt wichtiges anzuführen, bieten die ja jedenfalls praktisch erprobten Formulare wohl immer Platz genug, um alles Wissenswerte einzutragen, wenn er sich nur kurz zu fassen versteht. Etwas knapp wollten mir manchmal die Formulare der militärischen Versorgungszeugnisse auf der ersten Seite für die Vorgeschichte erscheinen. Hier muß doch der Arzt, namentlich bei unklaren Fällen, oft etwas eingehendere Feststellungen machen können. Alles in allem gilt mit der Einschränkung, daß einige besondere Fälle besonders eingehende, seitenlange Gutachten erfordern, für den Durchschnitt der Gutachten am besten der Grundsatz: knapp, aber erschöpfend. Wenn man im Gutachten im Telegrammstil redet, so läßt sich wirklich auf kleinem Raum schon allerlei beschreiben. Folgende Art der Knappheit ist freilich nicht als mustergültig zu bezeichnen: Magenkatarrh, Hämorrhoiden, Schuppenflechte der Extremitäten als Befund, Magenkatarrh, Schuppenflechte, Hämorrhoiden als Diagnose. Oder Befund: Pulmones, bronchitische Geräusche, Emphysem. Cor: o. B. Diagnose: Asthma bronchiale.

Das sieht doch etwas zu sehr nach wenig Zeit aus und ist wohl auch in den Augen der Laienmitglieder der Vorstände und Kommissionen etwas wenig für's Geld. Was Pulmones und Cor auf deutsch heißt, weiß wohl der Vertrauensarzt, auch wer sonst noch eine Lateinschule besucht hat; es gibt aber auch sonst noch sehr nette Menschen, die das nicht wissen und doch wissen wollen, was in dem Gutachten steht. Auch wo die bronchitischen Geräusche sind, ob über die ganze Lunge verstreut oder nur in Teilen von ihr, ist interessant. „Emphysem" ist kein Befund, sondern eine Diagnose; diese ist aber im Befund zu begründen.

„Emphysem" und „Asthma-bronchiale", welch' letzteres als Diagnose angegeben wird, ist nicht dasselbe. Warum, wie in diesem Falle geschehen, der Antragsteller als Invalide bezeichnet ist, geht aus dem Befund nicht hervor, da man über den Grad der krankhaften Veränderungen völlig im Dunkel gelassen wird.

Oder ein anderer Befund: Herzklappengeräusche (wo? d. V.), zurzeit einige Pulse mehr als normalerweise, Blutaderschwellungen der Beine (wo, wie dick? d. V.) — mit der Diagnose: Herzfehler und Krampfadern. Meine Untersuchung ergab: starke Herzvergrößerung nach rechts und links, gespaltenen rauhen ersten Spitzenton, stark sausendes Geräusch des ersten Pulmonaltons, undeutlichen hohlen ersten Aortenton, Pulsatio epigastrica, springenden Puls, schlaffe Bauchwand, Senkung der vorderen und hinteren Scheidenwand, Scheidenausfluß mit starker Aetzung der Umgebung der Schamteile, starke Krampfaderbildung an beiden Unterschenkeln mit mehreren pfennig- bis markstückgroßen Narben von Unterschenkelgeschwüren. Aus diesem Befund dürfte sich die tatsächlich vorhandene Invalidität nun w[...] erklären.

Wenn es in einem anderen Gutachten z. B. heißt: „v[...] kommen normaler Befund" und daraufhin Invalidität [...] stritten wird, während die Nachuntersuchung eine sta[...] Herzmuskelentartung, eine Leberschwellung und -verhärt[...] und als beider Folge allgemeine Körperschwäche findet [...] Invalidität anerkennt, so war die „Knappheit" jedenfalls ni[...] „erschöpfend", daher vom Uebel.

Auch folgendes ist nicht erlaubter Telegramms[...] Befund: Es besteht Emphysem mit chronischer Bronchi[...] starke Arteriosklerose. Diagnose: Emphysem, chr[...] Bronchitis. Bei der Diagnose wird also obendrein n[...] die für die Beurteilung wichtige Arteriosklerose weggelass[...] Bei ihr hätte noch interessiert z. B. die Dicke der Speich[...] schlagader, der Grad der Härte und Schlängelung der [...] fäße, das Verhalten des Herzens dabei, der Blutdruck u[...] Also auch in diesem Falle konnte der Nachgutachter [...] auch die Rentenbehörde, wenn sie nur nach den Akten [...] urteilen hätte, sich in keiner Weise ein Bild machen, ob [...] warum Invalidität vorliegt oder nicht.

Und das ist der Zweck des Gutachtens. Es sind d[...] z. B. bei Verhandlungen vor dem Oberversicherungsamt [...] Rentenkläger nicht immer persönlich zur Stelle; es muß a[...] nach Lage der Akten entschieden werden, und das ist [...] guten, durchsichtigen Gutachten auch vollkommen mögli[...] Es liegt jedenfalls keineswegs im öffentlichen, auch nicht [...] Interesse der Parteien, wenn lediglich wegen Undurchsicht[...] keit des ärztlichen Gutachtens eine Sache vertagt werd[...] muß, die an sich bei Vorhandensein eines brauchbaren G[...] achtens erledigt werden könnte. Ich halte sogar in se[...] vielen Fällen die Untersuchung im öffentlichen V[...] handlungstermin mit seiner Unruhe und begreiflichen [...] regung des Rentenklägers für wertlos und, als einmalig, s[...] oft nicht ausreichend in schwieriger zu beurteilenden Fäl[...] von inneren oder Nervenkrankheiten, für ganz überflüs[...] dort, wo einwandfreie Fachgutachten, z. B. in Augen- o[...] Ohrenfällen vorliegen. Hier ist m. E. das Amt des Sitzun[...] arztes nur diese Gutachten inhaltlich dem Laienrichter [...] deuten, g. Fs. zwischen zwei sich widersprechenden zu e[...] scheiden oder Einholung eines Obergutachtens anzuraten.

Das Gutachten eines Facharztes kann dann unter U[...] ständen zur Irreführung dienen, wenn es nicht genau ang[...] ob der Untersucher nur die Leiden seiner Fachbegutacht[...] oder diese im Zusammenhang mit anderen Leiden der [...] schätzung der Erwerbsbeschränkung zu Grunde legt. [...] Facharzt schätzt z. B. die gesamte Erwerbsbeschränku[...] auf Grund seines Befundes auf 40%, es hätte demn[...] Invalidität im gesetzlichen Sinne nicht vorgelegen und [...] Fall wäre abgelehnt worden. Weitere Körperuntersuchung[...] ergaben aber, daß die Frau insgesamt zum mindesten 7[...] erwerbsunfähig war. Es ist demnach dringend erforderli[...] daß Fachärzte in ihrem Gutachten genau zwischen den [...] ihnen fachärztlich zu begutachtenden Organleiden und d[...] übrigen Leiden im Gutachten unterscheiden und et[...] schreiben: soweit der Befund der Augen usw. in Fra[...] kommt, liegt eine Erwerbsbeschränkung von so und so [...] Prozent vor. Dann ist die Sache unmißverständlich.

Ich habe im Vorstehenden des öfteren von Invalidit[...] gesprochen als von einem ganz bekannten Begri[...] Letzteres ist augenscheinlich nicht der Fall. Aerztliche G[...] achten bezeichnen nämlich oft einen Menschen, der etwa [...] 70 oder 80% erwerbsunfähig ist als „teilweise invalid[...] Das ist nicht richtig. „Invalide" im Sinne des § 1255 d[...] Reichsversicherungsordnung heißt nicht, wer zu 100%, so[...] dern wer zu mehr als 66⅔% arbeitsunfähig ist, d. h. mit de[...] Buchstaben des Gesetzes „wer durch Krankheit oder G[...] brechen dauernd nicht mehr imstande ist durch eine Täti[...] keit, die seinen Kräften und Fähigkeiten entspricht, und ih[...]

er billiger Berücksichtigung seiner Ausbildung und seines herigen Berufes zugemutet werden kann, ein Drittel dessen erwerben, was körperlich und geistig gesunde Personen selben Art mit ähnlicher Ausbildung in derselben Gegend ch Arbeit zu verdienen pflegen". — Nach gleichen Grundzen sind auch die Witwen Versicherter zu beurteilen, lche auf Witwenrente erst dann Anspruch haben, wenn invalide im gesetzlichen Sinne sind (RVO. § 1258).

Es ist hierbei wichtig, daß das Gesetz keine Berufsvalidität kennt, sondern nur die auf dem allgemeinen beitsmarkt. Es kann also demjenigen, der in seinem Beruf ht mehr imstande ist, das erforderliche Lohndrittel zu dienen, durchaus zugemutet werden, daß er einen anderen, ner Ausbildung, seinen Kräften und Fähigkeiten in etwa sprechenden Beruf ergreift. Demgegenüber kennt die Antellten-Versicherung bekanntlich die Berufsinvalidität, und h das Militärrentenverfahren berücksichtigt den Beruf giebig, ebenso das Unfallversicherungsgesetz. Deswegen ucht z. B. derjenige, der nach einem dieser beiden letzteren etze, wie etwa ein Oberschenkelamputierter, 80% Rente ält, noch lange nicht invalide im Sinne des Invalidenetzes zu sein. — Auch der Unterschied zwischen dauernder vorübergehender Invalidität ist genau zu beachten; uernd gilt die Invalidität von dem Augenblick an, wo licherseits jede Aussicht als geschwunden erachtet wird, der Untersuchte wieder dauernd imstande ist, mehr ein Drittel des Normalverdienstes zu erwerben. Also (es te eigentlich nicht nötig sein dies zu bemerken) eine ernde Invalidität besteht nicht schon vom Beginn r Krankheit an, die einen Versicherten wohl für eine Zeit erwerbsunfähig macht, aber nach ihrem Charakter eine ung erwarten läßt. Dagegen ist sie natürlich anzunehmen Zuständen, die eine dauernde Heilung oder Besserung t mehr erwarten lassen, z. B. Tuberkulose im III. Stadium, rsschwäche u. a. m.

Wenn ein Gutachter sagt, „der Zeitpunkt der Invalidität sich nicht einmal annähernd genau angeben, ebensoig der Grad der Erwerbsunfähigkeit", so raubt er damit em Gutachten den Wert. Denn beides will ja gerade die örde von ihm wissen. Und er muß es unbedingt wissen, n er z. B. eine Patientin nach eigener Angabe 6 Jahre kennt und behandelt. Fehlt ihm die Fähigkeit der Beilung in so hohem Grade, dann sollte er keine Gutachten eiben. Daß „objektiv begutachten" den Arzt in schwere issenskonflikte bringen kann und daß es daher sehr nicht geschieht, haben wir ja wohl alle schon, besonders gentlich der ärztlichen Lebensmittelzusatz-Atteste gen! Ein sehr dunkles Kapitel! Ein überaus ehrenwerter mit bester Praxis sagte mir einmal: „Eine Familie, wo der Gnädigen nicht das gewünschte Milch- oder Weißattest schreibe, geht zum gefälligeren Kollegen, aber mit n ganzen Anhang und für immer!"

Ob und wann der Behörde die Einleitung bezw. Uebernе eines Invaliden-Heilverfahrens (RVO. § 1269 ff.) raten ist, das bedarf auch noch der Erörterung. So len oft bei vorgeschrittenen Tuberkulosen, bei alten riosklerotikern, Emphysematikern oder Gichtikern Heilahren empfohlen, die natürlich gar nicht im Sinne der icherungszwecke liegen. Ein Heilverfahren wird nur eingeleitet bezw. seine Kosten übernommen, wenn von die Wiederkehr der Arbeitsfähigkeit für die Dauer oder estens für längere Zeit mit einer an Gewißheit grenzen-Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, oder bei noch nicht al vorhandener Invalidität der drohende Eintritt dern durch ein solches zunächst auf längere Zeit hinausnoben werden kann. Das Heilverfahren hat also rein nichts von Gutmütigkeit oder Wohltat an sich, sondern bedeutet ganz einfach augenblickliche Aufbringung größerer Kosten zum Zweck der Erhaltung der Arbeitskraft und der Ersparung dauernder Rente.

Sonach kommen alte und aussichtslose Kranke für ein Heilverfahren, das heute mit enormen Kosten verknüpft ist, überhaupt nicht mehr in Frage. Das sind natürlich auch Dinge, die jeder Arzt wissen muß, der Gutachten schreibt.

Was muß nun das Gutachten enthalten und was nicht? Das wird natürlich nach dem gesunden Menschenverstande, der sich ja manchmal mit dem wissenschaftlichen deckt, entschieden werden. Beim 60 Jahre alten Arteriosklerotiker oder Emphysematiker, der Invalidenrente nachsucht, interessiert es natürlich nicht, wieviel Arm- oder Beinumfang er hat; wohl aber, wie seine Gesamtkonstitution, ob er gut oder schlecht ernährt, ob seine Muskulatur kräftig oder schlaff ist. Ferner interessieren seine Lungengrenzen, seine Atmungsgeräusche, Lungentätigkeit, seine Herztätigkeit, -Grenzen, -Töne, sein Arterienrohr und seine Pulsbeschaffenheit. Ist der Fall aus diesen Befunden heraus klar, so ist es natürlich, wenn ein Verdacht auf ein Leiden des Nerven-Systems überhaupt nicht vorliegt, überflüssig, unter gehirnanstrengender Aufzählung von vielen Eigennamen mitzuteilen, welche Symptome und Reflexe alle negativ sind. Dem medizinischen Nachgutachter imponiert diese Gelehrsamkeit nicht, und der nichtmedizinische versteht nicht, was das heißen soll, falls er nicht besonders in diese Dinge eingearbeitet ist. Dringend nötig ist die Darstellung aller dieser Proben und ihrer Ergebnisse natürlich dort, wo es sich um ein behauptetes oder vermutetes Gehirn- oder Nervenleiden handelt. Es ist nicht angängig in die Diagnose „Nervosität" hinzuschreiben, bloß weil der Untersuchte behauptet, nervös zu sein. Bei leichten Fällen einfacher Neurasthenie mag es genügen kurz zu sagen: an nervösen Symptomen sind vorhanden die und die. Auch die Diagnose „Hysterie" muß begründet werden, sei es auch hier unter besonderer Wertung der subjektiven Angaben der Krankheitsvorstellungen und evtl. per exclusionem, sofern sich subjektive Symptome nicht zeigen. Dem Anfänger würde ich dringend empfehlen, die Beurteilung der Erwerbsfähigkeit bei Hysterie, nicht leicht zu klärenden Neurosen, sowie die Differentialdiagnose zwischen diesen und Simulation möglichst an geübte Gutachter, anerkannte, besonnene Fachärzte oder zur Beobachtung an Anstalten abzugeben. Dies ist doch ein gefährliches Minenfeld, auf dem er sehr leicht in Kollision kommen oder, wie ich oben schon andeutete, mit seiner Krankheitsdiagnose selber Unheil anrichten kann. Ehe man die Diagnose „Hysterie" niederschreibt, soll man besonders streng mit sich ins Gericht gehen! Namentlich bei Frauen wird man stets fragen müssen, ob sie etwa Beschwerden von Seiten der Unterleibsorgane haben, die doch sehr oft z. B. in den Wechseljahren oder nach Exstirpation von Gebärmutter und Eierstöcken, zur Klärung nervöser Veränderungen dienen können. Und das ist dann doch gewiß keine Hysterie. Möglichst jede Frau soll man, wenn sie dies nicht direkt verweigert, mindestens bis zum oberen Schambeinrand sich entblößen lassen, um sich danach von unten her auch die Beine anzusehen. Ich habe gefunden, daß sich bei ruhiger Vorstellung der Notwendigkeit nur wenige Frauen durch Prüderie hiervon abhalten lassen. Wo Unterleibsbeschwerden geklagt werden, muß stets auch der Genitalapparat untersucht werden. Wird dies verweigert, so muß das besonders im Gutachten vermerkt und das Endurteil unter Vorbehalt abgegeben werden. Wer es irgend kann, soll diese Untersuchungen, namentlich bei Hysterischen, nur in Gegenwart weiblicher Assistenz machen; ich empfinde es als große Annehmlichkeit, daß ich in meinen Untersuchungsterminen für Frauen eine weibliche Assistenz habe.

Die Urinuntersuchung gehört nach anerkannten Grundsätzen zu jeder Krankenuntersuchung; in Untersuchungsterminen läßt sie sich oft nicht gleich durchführen, weil die

Leute vielfach gerade noch vor der Untersuchung uriniert haben oder dies auf Kommando nicht können, weil andererseits der frisch gelassene Urin untersucht werden soll. Bei Frauen helfe ich mir mit der Entnahme von Katheterurin, Männer bestelle ich evtl. nochmals. Mitgebrachter Urin ist unzuverlässig. So hatte ein Patient kürzlich in diesem große Mengen Zucker, im mehrfach hier gelassenen nichts! In ganz klaren Verletzungs- oder Invaliditätsfällen, z. B. bei einer Schußnarbe an der Hand oder einer Invalidität wegen Tuberkulose im letzten Stadium, kann auch wohl ausnahmsweise auf die Urinuntersuchung verzichtet werden, ohne daß damit an dem Grundsatz gerüttelt werden soll.

Bei der Begutachtung des nur an einer Extremität oder belanglos an Weichteilen Verletzten ist es natürlich nicht nötig, einen genauen Befund der inneren Organe mitzuteilen, wenn nicht ein triftiger Grund dazu vorliegt. Hier genügt die Mitteilung, daß krankhafte Befunde an ihnen nicht erhoben sind. Die Feststellung ob ein Eingeweidebruch oder seine Anlage vorhanden ist oder nicht, empfiehlt sich unter allen Umständen besonders in Unfallgutachten, bezw. ersten ärztlichen Fundberichten, hier gleich mit dem Hinweis, ob ein Gewaltbruch anzunehmen ist oder nicht. Ich selbst habe, ich halte das für nötig hier mitzuteilen, in meinem langen Gutachterleben, auch früher in der Klinik und als prakt. Arzt, noch keinen Gewaltbruch gesehen!

Bei Quetschungen, Verschüttungen und allen den ganzen Körper betreffenden Verletzungen muß natürlich auch der Befund an den inneren Organen, sowie ein Nervenbefund erhoben und mitgeteilt werden. Grundsätzlich ist in allen, auch in den scheinbar leichten Verletzungsfällen, der ganze Mensch zu besehen und zu untersuchen und das auch im Gutachten als geschehen kenntlich zu machen! Sonst gibt's nachher die sogenannten verfahrenen Fälle, welche die Rattenkönige von Prozessen nach sich ziehen.

Darüber, ob bei Verletzten Umfangsmaße der Gliedmaßen im Gutachten mitgeteilt werden sollen, sind die Anschauungen mit Recht geteilt. Untersucht derselbe Gutachter nach derselben, also ihm geläufigen und handgerechten Methode denselben Verletzten mehrfach, so haben seine Zahlen natürlich Vergleichswert. Ist dies nicht der Fall, wird an verschiedenen Stellen gemessen oder das Meßband verschieden stramm angezogen, so sind die Zahlen eigentlich ziemlich wertlos für die Beurteilung der Schwächung oder Kräftigung der Muskulatur, um die es sich ja meistens handeln wird. Die Stärke und Bedeutung eines Oedem's, die ja sogar innerhalb eines Tages schwanken kann, wird man ja doch nicht nach dem Ergebnis der Messung beurteilen wollen, zumal sie noch von sehr verschiedenen Momenten abhängig ist, z. B. an den Beinen vom Tragen und mehr oder minder starken Anziehen eines Strumpfbandes. Liegt im Bereich der Messung etwa Knochenkallus, so ist sie für die Beurteilung der Muskulatur ebenfalls nicht zu verwerten.

Und was die Muskulatur anbelangt, so sieht der geübte Gutachter wirklich mit seinem Auge an der Muskulatur selbst, an Gelenkbeweglichkeit, an Schwielenbildung an Händen und Füßen, und ertastet mit seinem Finger mehr für seine Beurteilung, als ihm das Meßband sagen kann, wenn es sich nicht um einen alten Fall von ihm selbst handelt. Darüber war man sich auch auf dem III. Internationalen Unfall-Kongreß 1912 in Düsseldorf so ziemlich einig. Wichtig sind Vergleichsmessungen mit der anderen Seite, wobei zu bemerken ist, daß der Arbeitsarm beim Normalarbeiter durchschnittlich 1—1½ cm dicker ist als der andere. Das ist auch zu beachten bei behaupteter Linkshändigkeit, zu deren Feststellung man nichts unterlassen sollte. Wer auf diese Dinge etwas gutachtlich eingearbeitet ist, wird sich wahrscheinlich selbst schon ein System von Tricks ausgearbeitet hab[en]; ich halte es nicht für gut, das meine hier zu verraten.

Die Beziehungen der Dicke der Muskulatur zu ih[rer] Leistungsfähigkeit sind noch keineswegs einwandfrei gekl[ärt]. Wenn man auch von einem Mann mit dem Athletenbi[ld] mit gutem Grund entsprechende Leistungen erwarten d[arf], so sind der dünnen Muskulatur Leistungen doch nicht [von] vornherein abzusprechen. Ich zitiere hierbei gern eine früh[ere] Schreibhilfe von mir, einen Mann, der eine augenschein[lich] höchstgradige Muskelatrophie eines Beines nach essentie[ller] Kinderlähmung hatte und dennoch einer der ausdauernd[s]ten Radfahrer war, die ich kenne. Wem der Wert und die [Be]deutung der Worte „Energie“ und „Training“ aus eige[ner] Erfahrung geläufig ist, der wird in dieser Beziehung v[iel]leicht weniger Ueberraschungen erleben als ein ande[rer]. Wenn Umfangsmaße genommen werden sollen, so empfi[ehlt] sich, Symmetrie des Körperbaues vorausgesetzt, an Ob[er]arm, Unterarm und Wade die dicksten Stellen zu nehm[en], bis zur Erlangung vollständiger Zuverlässigkeit der eige[nen] Messung jedes Maß mindestens dreimal und davon das Mi[ttel] zu nehmen. Für den Oberschenkel bleibt uns wohl ke[ine] zuverlässigere Stelle übrig, als diejenige dicht unter der [Ge]säßfalte; alle übrigen sind bei dem kegelartigen Bau [des] Oberschenkels ungenau, selbst wenn wir uns bestim[mte] Punkte in bestimmter Entfernung von angeblich fe[sten] Punkten (unt. Rand der Schamfuge, vord. ob. Darmb[ein]stachel, ob. Rand der Kniescheibe) abmessen und anzeichn[en].

Gelenksexkursionen sollen möglichst mit dem Winkel[messer] gemessen werden. Wer keins hat, nehme einen Win[kel]messer von Pappe, wie wir ihn als Schuljungen hatten, [ver]nagele ihn auf zwei Holzleisten mit Scharnier am Ende [ver]bunden, und fertig ist sein kostbares Instrument. Ich [habe] lange mit solchem gearbeitet, bis ich mir in einem Anfall [von] Verschwendungssucht ein Instrument anschaffte, das [mit] doppelseitig bezeichneter Zahlenplatte gleichzeitig zur [Ab]nahme der Schädelmaße dient. Genauere Mitteilungen ü[ber] die Technik der Körpermessung ersieht man [am] besten aus der Schrift von Martin, erschienen bei J. [F.] Lehmann-München.

Der örtliche, wie der Allgemeinbefund bei einem [Ver]letzten bedarf natürlich stets der Vervollständigung d[urch] einen Nervenstatus und Befund des Geisteszustandes, se[i es] auch g. F. nur mit der Feststellung, daß Störungen nicht n[ach]weisbar sind. Auch hier sind, wenn jemand beispielsw[eise] einen Arm gebrochen hat und kein größeres Unfallerei[gnis] vorlag, keine Bemerkungen darüber nötig, daß Babi[nski], Romberg, Oppenheim usw. usw. negativ sind.

Bei wirklich oder angeblich Schädel- [u]. Rückenmarksverletzten können, was [ich] auch an dieser Stelle betonen möchte, [al]diese Untersuchungen und Feststellun[gen] nicht genau genug sein!

Der Uebersichtlichkeit und — ich möchte beinah' sage[n] auch des guten Eindrucks wegen ist es natürlich nötig, [daß] man bei seinen Darstellungen auch eine gewisse ordnu[ngs]mäßige Reihenfolge einhält. Wie man die Untersuch[ung] eines Amputierten oder eines Lungenkranken kaum mit [der] des Urins beginnen wird, so gehört der Urinbefund auch n[icht] an die Spitze des Gutachtens. So wird man auch nicht [von] einem Organ der Brusthöhle zu einem der Bauchhöhle [und] zurück, oder von einer Extremität zu einem inneren Or[gan] und umgekehrt springen, sondern systematisch vorge[hen]. Jedenfalls erreicht man nur so die einzig mögliche Form [des] Gutachtens.

Zum Abschluß der allgemeinen Grundsätze für die [Dar]stellung eines Fundberichts oder Gutachtens nun noch [zwei] Bemerkungen bzw. dringende Ratschläge:

1. Keine Klagen des Untersuchten a[uf]zuschreiben unterlassen! Das gibt nachher [...]

iwere Einwände. Will man mißverständlich oder weitıweifig vorgebrachte Klagen besser und kürzer formu-ren, so lese man dem Untersuchten diese Fassung vor und se ihn zustimmen. Aus dem Befund muß dann hervor-ıen, daß die Klagen bei der Untersuchung berück-ıtigt sind.

2. Niemals aus dem Gedächtnis arbeiten ollen! Das wird immer unvollständig, wenn nicht ganz ich. Hat man keine stenographierende Schreibhilfe, was ürlich die eleganteste Art der Arbeit ist, so nehme man izblock und Bleistift und lege jeden Befund sofort fest. Ausarbeitung kann dann in stiller Stunde erfolgen.

Wenn ich hiermit meine Ausführungen schließe, so ge-ieht es in der Furcht, daß mancher aus ihnen eine gewisse erheblichkeit herauslesen wird oder will. Dazu läge kein ınd vor. Ich sagte schon eingangs, daß das Posieren mit ahrung nicht der Zweck meiner Arbeit war, wohl aber Mitteilen von ihr an solche, die davon nach ihrem Ent-klungsgange weniger haben als wir berufsmäßigen Gut-ter. Und da man im Leben auch sonst immer dann recht lernen kann, wenn einem nicht nur gezeigt wird, wie n's machen soll, sondern auch, wie man's nicht machen , so habe ich aus einigen wilden Blumen einen namenlosen auß gewunden und ihn den Lesern überreicht. Auch ıler vermeidet man dann am besten, wenn sie einem gezeigt rden. Neben mir liegt gerade ein vorzügliches Merkbuch r „Freiübungen für das Schulturnen"; ich halte es für einen ıer großen Vorzüge, daß neben den Bildern der muster-ten auch immer die der fehlerhaften Haltungen und ungsausführungen gegeben sind. Ein alter Lehrer von würzte seinen Unterricht oft mit so vortrefflichen Be-rkungen auf die Antwort eines Studenten wie etwa: „Ja, ın Sie das machen, dann kommen Sie ins Zuchthaus." se kurzen Sätze waren oft instruktiver als die lange Vor-ıng eines anderen. Nach solchen Beispielen hoffe ich auf chsicht. Auf der anderen Seite möchte ich aber einen in Einleitung bereits angedeuteten Gedanken nicht unter-cken: Wer in der Gutachtertätigkeit wirklich etwas Gutes ten will, der muß Zeit und Fleiß und emsiges Studium auf verwenden, genau so wie ein Facharzt auf sein Fach. Ein er Therapeut, ein tüchtiger Spezialist und ein guter Gut-ter sein, ist nicht ohne weiteres dasselbe. Manchmal t's zusammen; ich kenne aber auch manche hervor-ende Aerzte und Fachärzte, die ganz schlechte Gutachter ren und sind. Diese Tätigkeit liegt nicht jedem; auch bei Juristen neigt der eine zum Richteramt, der andere zum chtsanwalt, der dritte zur Verwaltung usw. Ich nehme an, das Ergreifen des selbstgewählten Berufes meist auf gung beruht und diese ist wohl auf irgendeine Anlage ückzuführen. So bedarf meines Erachtens auch der kliche Fachgutachter einer bestimmten Anlage, die ihn ıen Weg suchen läßt. Ich möchte ihn ansprechen als eine Kreuzung von Arzt, Bildhauer und Detektiv. Vom Arzt er die wissenschaftliche Bildung, vom Bildhauer das henkönnen", den schnell fassenden Blick für die Körper-n und ihre Veränderungen als Ausdruck inneren Lebens vom Detektiv die Angewohnheit, sich in seinem Fach ıt von jedem Schlauberger übertölpeln zu lassen. Glück-, wem die weise Vorsehung dazu noch drei Dinge ver-en hat, ohne welche die genannten Eigenschaften nie ganz ıan und ganz restlos verwertet werden können; sie ßen: Menschenfreundlichkeit, Seelenruhe und Humor!

Der heutige Stand der Insulin-Therapie.

Von Dr. Fritz Schlesinger, Stettin,
Facharzt für Innere Krankheiten.

Seitdem vor ca. 2½ Jahren, Ende 1922, Banting und ıe Mitarbeiter (4, 5, 6, 7, 8, 9) ihre ersten Veröffentlichungen über Insulin bekannt gegeben haben, sind Publikationen über dieses Mittel in allen Ländern in so großer Zahl erschienen, daß es bereits unmöglich ist, sie in folgendem alle zu berücksichtigen. Besonders in der amerikanischen und englischen Literatur häufen sich die Arbeiten theoretischer und praktischer Natur derart, daß in jeder Nummer der sie regelmäßig referierenden Zentralblätter über mehrere derselben berichtet wird. Ein starker Doppelband des „Journal of metabolic research" 1922 H. 5/6 erschienen Juni 1923, enthält z. B. die mehrmonatigen Erfahrungen von Banting, Campbell und Fletscher (10), Campbell (20), Joalin (38), Wilder (73), Murphy und Grant (26), Geyelin (30), Allen (3), Woodgatt (74) und ihrer Mitarbeiter. Einen großen Teil dieser ausländischen Arbeiten findet man in den zusammenfassenden Artikeln von Grafe (31) und Staub (61, 62, 63) und anderen angegeben.

Aber auch die deutschen Zeitschriften enthalten bereits eine reiche Fülle der Erfahrungen und experimentelle Versuche über Insulin, so daß es genügen dürfte, einen Ueberblick über den Stand der Behandlung mit diesem Mittel, hauptsächlich auf Grund der deutschen Literatur zu geben. Was aber O. Laqueur (42) über die Bereitung und Einstellung des Insulins sagt: „Es geht nur mit einer großen Oberflächlichkeit, denn die Fülle der Arbeiten ist eine gewaltige" gilt erst recht von dem ganzen Problem.

Im Jahre 1921 gelang es Banting und Beest im physiologischen Institut von Macleod an der Universität Toronto, aus den Langerhansschen Inseln des Pankreas einen alkoholischen Extrakt darzustellen, der, wie methodische und eingehende Versuche an Tieren beweisen, eine Substanz enthält, die vom Pankreas ins Blut abgesondert wird und zur normalen Verwertung der Kohlehydrate notwendig ist. In zahlreichen Experimenten haben Banting und seine Mitarbeiter ferner gezeigt, daß es durch entsprechende Dosierung gelingt, den Blutzucker in sehr kurzer Zeit in verschiedenem Grade zu erniedrigen.

„Das Geburtsjahr des Insulins datiert eigentlich zurück auf das Jahr 1889", sagt R. Schmidt (59), denn in diesem Jahr hatten Minkowski und von Mehring in einer klassischen Untersuchung die jetzt allgemein anerkannten Zusammenhänge zwischen Pankreas und Diabetes sichergestellt. Die Grundlagen der Insulin-Therapie sind also in Deutschland geschaffen worden, zumal da Paul Langerhans 1869 in seiner Doktor-Dissertation die nach ihm benannten Inseln der Bauchspeicheldrüse zuerst beschrieben hat. Wie Rosenberg (55) weiter ausführt, lag es nach den Erfahrungen, die in den darauf folgenden Jahren mit der Substitutions-Therapie anderer endokriner Organe gemacht wurden, nahe, dem Diabetiker das in seinem Körper nicht oder in zu geringem Maße gebildete Pankreas-Hormon künstlich einzuverleiben, und es liegt eine Reihe derartiger Versuche aus dem Anfang unseres Jahrhunderts (Zülzer, Dohrn und Marx) vor, die aber bald wieder aufgegeben wurden, weil die Injektion solcher Pankreas-Extrakte einerseits sehr stürmische Nebenreaktionen zur Folge hatte, und weil andererseits die Wirkungen nicht sicher waren. Zülzer selbst (75) behauptet zwar, daß das von ihm dargestellte „Akomatol" bereits kurz vor Kriegsausbruch frei von schädlichen Nebenwirkungen fertiggestellt gewesen sei, und daß nur äußere Umstände es verhindert hätten, daß seine 12jährigen Studien, über die er bereits 1908 berichtet hatte, zum Abschluß und zur Veröffentlichung gelangten, sodaß die klinische Erforschung den Amerikanern allein zufiel. R. Schmidt (59) meint, daß Zülzer bereits 1908 zweifellos höchst wirksames Insulin in der Hand gehabt hatte.

Das Ei des Kolumbus bestand nach Rosenberg (55) darin, daß die kanadischen Forscher bewußt und methodisch sich bemüht haben, das Pankreas-Inkret vom Pankreas-Sekret isoliert zu erhalten, Bemühungen, die ihnen in verhältnismäßig

kurzer Zeit geglückt sind. Dafür haben sie den Nobel-Preis erhalten, von dem allerdings R. Schmidt (59) meint, daß er jedesmal ein schweres Unrecht beinhalte. Die Experimente von Hedon im Sinne einer Insulintransfusion-Einleitung einer Pankreas-Vene eines gesunden Hundes in die Jugularis eines Züchterhundes —, die Befunde von Schulze und Ssololev betreffend die Intaktheit und Emanzipation von Langerhansschen Inseln bei Unterbindung des Pankreasausführungsganges — seien Stationen auf dem Wege zu „den glänzenden technischen Resultaten der beiden so hoch verdienten Forscher Banting und Beest". Auch hier gelte das, was er, R. Schmidt, anläßlich der zusammenfassenden Darstellung des Problems der Proteinkörper-Therapie gesagt habe: „In heißem Bemühen pflegen Generationen den Baum der Erkenntnis; welcher Jahrgang und welches Individuum gerade unter dem Baum steht, wenn eine Frucht reif zur Erde fällt, ist mehr oder minder Sache des Zufalls." Laqueur (42) drückt sich ähnlich aus: „Wir Deutschen haben besonders die Verpflichtung, möglichst intensiv am Ausbau der Insulin-Therapie zu arbeiten, denn uns lag eigentlich näher als den anderen die ursprüngliche Entdeckung Minkowskis für die Praxis wertvoll zu gestalten. Es ist ein wenig bedauerlich, daß gegenüber den Erfindern des praktisch-therapeutisch so bedeutsamen Fortschrittes der geistige Urheber des Ganzen etwas in das Hintertreffen geraten ist. Aber nicht nur hier, sondern gar zu oft auch sonst in der Medizin und Naturwissenschaft vergißt man hinter dem Fortschritt der Technik, der allerdings als das schließlich erreichte Resultat von ausschlaggebender Bedeutung ist, daß zuerst die Entdeckung vorausgehen mußte, auf die sich die technische Ausarbeitung stützte. Marconi und Braun sind die Erfinder der drahtlosen Telegraphie, aber Faraday und Hertz sind die größeren Entdecker der elektrischen Wellen. Banting und Beest haben wirksame Pankreas-Extrakte im Laboratorium von Macleod bereitet, Minkowski aber hat mit von Mehring entdeckt, daß der Pankreas-Ausfall Ursache des Diabetes sein kann und hat so erst die neue Therapie ermöglicht.

Nach diesen historischen Tatsachen, die Beest und Scott (14) in einer ihrer neueren Publikationen vollauf anerkennen, zur Sache selbst.

In der deutschen Literatur waren es wohl zuerst Umber (68), H. Strauß (65, 66), Wandel und Schnöge (71), Hagedorn, Kopenhagen (34), von Noorden und Isaac (54a), Ercklentz (23), Minkowski (53), Krogh (41), Staub (61), die größere Erfahrungen über Insulin publizieren konnten. Rosenberg (55), der Mitarbeiter von Umber, gab den ersten zusammenfassenden Bericht auf Grund eigener Beobachtungen, dem folgendes zu entnehmen ist: Zunächst führte ein etwas umständliches Verfahren zum Ziele, das Inkret der Bauchspeicheldrüse von den Verdauungsfermenten zu isolieren, das darin bestand, den Ausführungsgang des Pankreas zu unterbinden, wonach, entsprechend dem Steinachschen Versuche am Hoden, das exkretorische Parenchym zu Grunde geht, während das inkretorische, also beim Pankreas der Insel-Apparat, bestehen bleibt oder sogar hypertrophiert. Eine solche Herstellungsmethode kommt für eine Fabrikation im großen natürlich nicht in Betracht, und bald genug gelang es auch durch chemische Mittel aus unvorherbehandeltem frischen Pankreas der größeren Schlachttiere die gewünschte Substanz ohne störende Verunreinigung zu erhalten. Vorzugsweise wird das Rinderpankreas benützt, doch hat sich herausgestellt, daß verschiedene Knochenfische, insbesondere gewisse Rochenarten für die Erzeugung des Präparats besonders geeignet sind, weil sich bei diesen Fischarten die das äußere Sekret liefernde Pankreasdrüse und die die Insulinsubstanz enthaltene Drüse getrennt vorfinden (Macleod, 48).

Die nächste Schwierigkeit, den Extrakt praktisch eiweißfrei zu machen, wurde dann verhältnismäßig schnell überwunden, und die Herstellung des Insulins durch Extraktion v frischem Tierpankreas in angesäuertem 95%igen Alk (Collip 21) geht in Nord-Amerika und in vielen Lände Europas, auch in Deutschland bereits, in großem Stile sich. Die Universität von Toronto, der die kanadisch Forscher das Präparat überlassen haben, hat ihr Verfahr patentieren lassen und die Darstellung und Verabfolg unter eine gewisse Kontrolle von besonderen Komitees den einzelnen Ländern gestellt. In Deutschland gehören d Insulin-Komitee nach dem Vorschlag der Universität v Toronto an: Minkowski (Vorsitzender), Friedrich v. Müll Krehl, von Noorden, Umber, H. Strauß und Fuld.

Wie bereits eingangs erwähnt, ließen die Tierversu keinen Zweifel darüber aufkommen, daß das Insulin e Substanz enthält, die vom Pankreas ins Blut abgesond wird, und die zur normalen Verwertung der Kohlehydr notwendig ist. Während aber das Hormon von der gesun Bauchspeicheldrüse ganz allmählich dem Bedarf, d. h. der bewältigenden Kohlehydratmenge, entsprechend sezerni wird, wird bei brüsker Injektion einer großen Menge d selben zunächst leicht eine Ueberdosierung stattfinden, wenn die Wirkung vorüber ist, sich erneut der Mangel Insulin bemerkbar machen. Es ist also von vornherein kl daß sich die feine abgestufte Dosierung, wie sie das Pankre hervorbringt, künstlich nicht nachahmen läßt, und daß Wirkung des Mittels immer nur eine vorübergehende s wird.

Die Schwierigkeit, die es noch zu überwinden galt, e das Präparat am Menschen angewendet werden konnte, w die Dosierungsfrage. Zu kleine Dosen wirkten nicht, große konnten Ueberdosierung und damit schwere Kra heitserscheinungen, die sogenannte „hypoglykämische Re tion" hervorrufen. Da die Substanz, auf der die Wirku beruht, ihrer chemischen Konstitution nach unbekannt i war eine exakte quantitative Dosierung überhaupt aus schlossen. Man hat daher wie bei den Immunseris zu ei biologischen Dosierung seine Zuflucht genommen und b zeichnet heute allgemein als Insulin-Einheit ⅓ derjeni Dosis, die eben imstande ist, bei einem 2 Kilo schweren K ninchen, das 24 Stunden gehungert hat, nach 4 Stunden d hypoglykämischen Zustand zu erzeugen. Bei jeder Insul packung ist die Menge der in einem cbcm enthaltenen E heit (meist 10 oder 20) vermerkt.

Die hypoglykämische Reaktion wird von Fletscher u Campbell (27) folgendermaßen beschrieben: Bei Blutzuck werten zwischen 0,08 und 0,07% (normal 0,09—0,11) bem ken die Kranken an sich: Nervosität und Zittern, sta Schwäche und Ohnmachtsanfälle sowie großen Hung Sinkt der Blutzucker auf 0,07—0,05%, so beobachtet m Blässe, Wallungen, Pulsveränderung (bei Kindern oft P beschleunigung als hypoglykämisches Symptom), Angstgef Erregung, Inkoordination; zuweilen auch vertigo und Diplo Bei weiterem Abfallen des Blutzuckers schließlich treten a starke Erregung, Aphasie, Dysarthrie, Delirium, Desori tiertheit, Kollaps unwillkürlicher Stuhl- und Urinabga seltener sind Blutdrucksenkung und Bradykardie. Beim Ti zeigen fortlaufende Untersuchungen des Blutzuckers, d dieser in den der Injektion folgenden Stunden ständig a sinkt, ohne daß zunächst an dem Tiere etwas Krankhaftes bemerken war. Sobald aber der Blutzucker auf einen W von etwa 0,045% gesunken ist, wird das Tier unruhig, b kommt bei völliger Bewußtlosigkeit starke Streckkrämp der gesamten Körpermuskulatur und geht an dieser in kurz Zeit zu Grunde. Solche Krämpfe sind bei Menschen ni oder nur ganz vereinzelt beobachtet worden. Injiziert m einem solchen hypoglykämischen Tier subkutan oder bes intravenös etwas Traubenzuckerlösung, so hören d Krämpfe sofort auf, das Tier erholt sich im Bruchteil ein

ute, und der eben noch so schwere Krankheitszustand ist einem Schlage verschwunden." „Für denjenigen, der es ersten Male beobachtete, ein staunenerregender Anblick für die Klinik ein beneidenswerter Erfolg." (Rosenberg . Die Wirkung des Insulins ist also eine reversible.

Nachdem man eine einigermaßen brauchbare Wertsung der Präparate erhalten hatte, konnte an die Andung beim Menschen gegangen werden, und es liegen t schon eine unübersehbare Zahl von Mitteilungen über Erfahrungen am Menschen vor, die aber insofern recht eitlich sind, als alle Beobachter über die wesentlichen cheinungen und Erfolge der Insulinbehandlung, wie sie st von den amerikanischen Autoren niedergelegt worden , einig gehen, indem sich ergeben hat, daß man beim erhsenen Menschen in mittelschweren Fällen mit Verabung von zweimal täglich 10 Einheiten nicht nur die Glyrie und Hyperglykämie herabdrücken bezw. beseitigen, lern auch den Azetongeruch und die Acetessigsäureausidung und die Lipämie erheblich vermindern ja sogar Schwinden bringen kann. Der Höhepunkt der Reaktion gt meist 4—5 Stunden nach der Insulinapplikation einteten.

Das Insulin ist eine wasserklare, fast eiweißfreie Flüssig- nur das in London hergestellte Insulin „Brand" hat einen lichen Farbenton. Andere Präparate sind das amerikahe „Toronto" und „Lilly" das holländische „Organon", dänischen Präparate „Leo" und „Diasulin", das Wiener parat „Phiag", das in der Tschechoslowakei hergestellte nkreas-Homon „Norgine", das in Wien hergestellte „Insu-Chemosan", ferner das „Iloglandol Roche", das schweische Insulin „Sandoz". Auch eine Anzahl deutscher riken stellen Insulin her, so z. B. Insulin Höchst, Insulin enius, Insulin Bayer, Insulin Schering, Insulin Kahlbaum, lin Tetewop (Teichgräber).

Was die Wahl dieser verschiedenen Insulin-Präparate ngt, so ist es m. E. noch ziemlich gleich, welches der schen Präparate man anwendet. Ich selbst benutze in Hauptsache Insulin Fresenius, Tetewop und Kahlbaum, sich mir bei der Behandlung als gleichwertig erwiesen n. In letzter Zeit habe ich mit Vorliebe das Kahlbaum- Insulin angewendet, nachdem Kahlbaum Insulin in kensubstanz und die zur Auflösung nötige Flüssigkeit h in einer Flasche vereinigt hat und es durch einen kleinen k auf den Gummihals der Flasche gelingt, die Trockentanz in die dazu nötige Flüssigkeit hineinzubringen. Man auf diese Weise stets eine frische gebrauchsfähige Lösung, meiner Meinung nach von unschätzbarem Werte ist.

Die amerikanischen und englischen Autoren raten die utane Injektion an, nach Rosenberg (55) kann auch die muskuläre Einspritzung ebensogut appliziert werden, rend Richter (50) letzterer unangenehmere Reizerscheigen als ersterer zuschreibt. Intravenöse Zufuhr ist bei a diabeticum geboten, wo rasche Einwirkung nötig ist.

Die Wirkung des Insulins ist, wie bereits erwähnt, nur vorübergehende. Deshalb sollen nach der Mehrzahl der oren nur schwere Fälle behandelt werden. In diesem e äußerten sich Wilder, Boothby, Baberka, Kitchen und n (73), Sali (57), Blum und Schwab (16), Lean (51), van Bergh und van Heukelim (13) und andere. Im Anfang Insulinbehandlung in Deutschland war hierfür auch der tand maßgebend, daß das Präparat schwer zu haben äußerst kostspielig war. Aber auch in allerletzter Zeit en Umber und Rosenberg (69) noch auf diesem Standt, indem sie sagen: „die Empfehlung amerikanischer hgenossen, das Insulin vorerst aber für schwere und verste Diabetiker zu reservieren, erscheint uns hier zu de besonders angebracht sowohl im Hinblick auf die t immer leichte Beschaffung und den Preis der Präparate als auch auf die Tatsache, daß leichte Fälle ja auch auf reinem diätetischem Wege in ihrer Toleranz erheblich gehoben und damit in ihrem Allgemeinbefinden wesentlich gebessert werden können." Staub (62) dagegen ist der Ansicht, daß, sobald technisch und finanziell die Insulin-Beschaffung erleichtert ist, was nunmehr der Fall ist, das Pankreas-Homon bei jedem Diabetiker angewendet werden sollte. Mahler (46) meint zwar, daß es zur Klärung, ob leichte Diabetiker einer Insulinkur unterzogen werden sollen oder nicht, noch eines großen Beobachtungsmaterials bedarf als es die Zahl der von ihnen behandelten 6 leichten Fälle ermögliche. Seine Beobachtungen sprechen zumindest auch nicht dagegen. In erster Linie mußte die Behauptung Gigons (29) nachgeprüft werden, daß das Insulin bei Herzkranken kontraindiziert sei. Gerade für die leichten Diabetiker wäre die Frage von größter Wichtigkeit, da es sich ja meistens um ältere Leute handelt, deren Herz- und Gefäßapparat oft nicht ganz intakt sei, für die aber eine entsprechende Versorgung mit Kohlehydraten vielleicht von wesentlicher Bedeutung ist. Demgegenüber könne man aber wohl ruhig annehmen, daß vereinzelte Insulininjektionen zur auffälligen Diäterleichterung als absolut unschädlich angesehen werden können. Niemand werde bezweifeln, daß sie eine nicht unwesentliche Erleichterung der oft jahrzehntelangen eintönigen Kost schaffen und daher auch in psychischer Beziehung von großer Bedeutung sind. Diese Erleichterung in Form von Diätfeiertagen sei ungefährlich und kein Luxus.

Damit kommen wir zu den Nebenwirkungen des Insulins. Anfangs beobachtete man öfters örtliche Reizungen, die aber jetzt bei den besser gereinigten Präparaten angeblich weniger vorkommen. Das Gleiche soll der Fall sein bei den anaphylaktischen Erscheinungen (Urticaria, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe) Richter (56) hat aber solche bei allen Präparaten mit Ausnahme des Insulins „Lilly" gesehen. Rosenberg (55) macht auf eine Nebenwirkung aufmerksam, die allerdings nur selten zu erheblichen Störungen führt, au die Wasserretention. Da das Inkret der Schilddrüse, die ja in einem gewissen Gegensatz zum Pankreas steht, eine extrarenale diuretische Wirkung ausübt, so kann es nicht verwundern, wenn die entgegengesetzte Wirkung beim Pankreas-Insulin auftritt. Rosenberg hat unter dem Einfluß des Insulins Wasserretention bis zu 1,5 kg, unter gleichzeitiger Verabfolgung von natrium bicarbonicum sogar bis zu 4,5 kg innerhalb 24 Stunden auftreten sehen. Diese Wasserretention schien aber nur selten so hochgradig zu sein, daß sie zu erheblichen Oedemen führt oder gar zur Absetzung der Insulinbehandlung zwingt. Auch von Noorden (54b), Hagedorn (34) Allen und Scherill (3), Gigon (29), Staub (62), Richter (69) haben von solchen Wasserretentionen berichtet, auf denen nach von Noorden und Isaac (54b), die während einleitender Insulinkur mit knapper Diät oft überraschend große Gewichtsanstiege beruhen.

Die wichtigste Nebenerscheinung ist die hypoglykämische Reaktion, die bei einigermaßen sorgfältiger Beobachtung schon in ihren ersten Anfängen festgestellt werden kann, wobei dann die Einnahme von wenig Zucker (Trauben- oder Rohrzucker) genügt, um den Symptomkomplex zu beseitigen. Auch Fruchtsaft (Apfelsine) wird dabei empfohlen. Sollte das Anfangsstadium übersehen werden und der Patient schon bewußtlos sein, so hat unverzüglich eine intravenöse Traubenzuckerinfusion zu erfolgen, die die Erscheinungen prompt beseitigt. Ferner hat sich subkutane Verabfolgung von Suprarenin, das den Zucker aus der Leber mobilisiert, bewährt. Ein sicher auf hypoglykämische Reaktion zu beziehender Todesfall ist nach Rosenberg (55) bisher nicht bekannt geworden. Umber und Rosenberg (69) schreiben von den Nebenwirkungen in ihrer letzten Arbeit, daß manche überschätzt, manche unterschätzt worden seien. Zu den

ersteren gehöre die Gefahr des hypoglykämischen Symptomkomplexes, den sie stets nur in seinen ersten Anfängen (Nervosität, Zittern, Hungergefühl, leichter Schweiß) beobachtet hatten, Symptome, die durch geringe Kohlehydratzufuhr z. B. 20 g Weißbrot oder eine Apfelsine oder 10 g Dextrose in ganz kurzer Zeit sicher zu beseitigen seien. In der Klinik seien diese Zustände nie eine ernste Gefahr und bei ambulanter- und Eigennachbehandlung des Kranken sei es wünschenswert, durch absichtliche einmalige Dosierung den Patienten mit dem Symptomenkomplex und seiner Behandlung vertraut zu machen. Unterschätzt werden dagegen vor allem die örtlichen Reizerscheinungen, die auch die besten Insulinpräparate (und häufig gerade die hochwertigsten) bei empfindlichen Kranken und längerer Anwendung großer Dosen hervorrufen und eine sehr ernsthafte Erschwerung der Dauerbehandlung werden können. In solchen Fällen habe sich die Vorgabe von 2½ ccm einer 3%igen Alypinlösung mittels derselben Kanüle als nützlich erwiesen. Seltener beobachtet wurden anaphylaktische Erscheinungen wie Urticaria, die in einem Falle geradezu bedrohlich war und sich von der Einstichstelle aus über den ganzen Körper verbreitete. Als seltene Nebenwirkung erwähnen Umber und Rosenberg einen 20 Minuten nach der Injektion beobachteten Collapszustand, der sich als eine Idiosynkrasie gegen das dem Insulin zu Konservierungszwecken zugesetzte Trikresol erwies.

Aehnlich äußern sich von Noorden und Isaac (54b) über den hypoglykämischen Symptomenkomplex, von dem sie der Ansicht sind, daß es sich dabei möglicherweise um zwei verschiedene Komplexe handelt: a) um einen häufigeren neurotischen, irgendwie toxisch bedingten und im wesentlichen auf Schädigung des parasympathischen Systems beruhenden, und b) einem selteneren und oft zeitlich späteren wahrhaft hypoglykämischen. Daß auch der erstere Komplex durch Zuckerzufuhr günstig beeinflußt werde, findet eine Analogie in dem guten Einfluß kleiner Zucker-Infusionen bei Herzschwäche und Gefäßlähmung. Auch die günstigen Wirkungen von Suprarenin und Kalzium bei dem Komplex a stimmten damit überein. Richter (56) ist ebenfalls der Ansicht, daß beim hypoglykämischen Zustand, dessen Bild auch bei fast unverändertem Blutzuckerspiegel beobachtet worden sei, während umgekehrt fast völliges Fehlen des Blutzuckers ohne Intoxikationserscheinungen vorkommt, eine starke Wirkung auf das Nervensystem mitbeteiligt sei, und zwar seien es nach Tierexperimenten besonders bulbäre Zentren, die in Mitleidenschaft gezogen werden, wahrscheinlich auf Grund herabgesetzter oxydativer Prozesse im Blut, nämlich wie bei asphyktischen Zuständen. Nach den neuesten Untersuchungen von Lase und Petényi (44) kommt die hypoglykämische Reaktion nur bei der Insulin-Hypoglykämie zustande, unter anderen Bedingungen (Tetanie-Adrenalin-Hypoglykämie, einzelne endokrine Erkrankungen) führt die Hypoglykämie allein nicht zur Intoxikation. Auch Mahler und Pasterny (47) haben die „Angst vor dem hypoglykämischen Insult immer mehr abgebaut", je länger sie mit dem Insulin arbeiteten; sie sahen ihn bei etwa 650 Injektionen nur fünfmal und waren in keinem Fall genötigt, die stets bereite Traubenzucker-Infusion in Anwendung zu bringen, da ein Stück Semmel als Medikament immer hinreichend war. Richter (56) ist ebenfalls der Meinung, daß die Gefahr der hypoglykämischen Reaktion und ihres gehäuften Auftretens überschätzt würde. Vorsichtige Dosierung des Insulins sei aber bei Patienten der schweren Form mit schlechtem Ernährungszustand, sowie bei solchen mit interkurrenten fieberhaften Zuständen und ferner bei Kindern, die ja auf die Insulin-Symptome der Vergiftung nicht aufmerksam machen, notwendig. Auch bei profusen Diarrhoen ist größere Neigung zu Hypoglykämie beobachtet worden, wie ein Fall von Joslin, Gray und Root (38) beweist, indem schon durch die Injek einer einzigen Einheit bei einem durch Durchfall geschwäc Mann hypoglykämische Symptome hervorgerufen wur Endlich ist allgemein als Regel festzuhalten, das Insulin n in den Abendstunden zu geben, damit die größte Senkung Blutzuckers nicht in die Zeit der Nachtruhe fällt, und Beginn des hypoglykämischen Symptomkomplexes sich durch der Beobachtung entzieht. Als Illustration der T sache, daß der hypoglykämische Symptomkomplex auch unverändertem Blutzuckerspiegel auftreten kann, dient Fall von Bornstein und Holm (18), in dem es bei einem sunden, dem zu Versuchszwecken schon zweimal vorher gleiche Insulinmenge einverleibt worden war, im 3. Vers zu einer schweren Vergiftung kam, die eine hochgrad Unabhängigkeit vom Blutzucker zeigte insofern, als sie einem durchaus normalen Blutzuckergehalt auftrat. Grund dieses Falles muß man in bezug auf den hypog kämischen Symptomkomplex doch etwas vorsichtiger werd denn Bornstein und Holm begegneten bei der Behandl ihres Falles großen Schwierigkeiten, indem wegen haltendem Erbrechens die orale Verabfolgung von Dextr unmöglich war und intravenöse Injektionen wegen Collapses große Schwierigkeiten bereiteten. Es mußte D trose per rectum gegeben werden, was aber wegen stark Durchfalls auch ohne Erfolg bleiben kann. Auch verschwan die Symptome der Vergiftung im Gegensatz zu den sonsti Angaben nur sehr langsam (erst nach 2½—3 Stunden) wohl die vorgeschriebenen Maßnahmen zu ihrer Bekämpf (Adrenalin und Dextrose) sofort energisch ergriffen wurd

Wie ist nun eine Insulinkur durchzuführen?

Uebereinstimmung herrscht darüber, daß das Ins kein Heilmittel des Diabetes ist in dem Sinne, daß der da behandelte Diabetiker jede diätetische Schranke über Haufen werfen könnte, sondern es wird im Gegenteil bet daß nur die Kombination mit einer vernünftigen diätetisc Therapie gute Resultate liefert. „Deswegen wird die Insu behandlung in ihrer jetzigen Gestalt immer in der Hand de der Diabetesbehandlung geschulten Arztes bleiben müss (Rosenberg 55) und „Die Diabetes-Therapie ist durch Insulin nicht leichter, sondern schwieriger geword (Allen 21).

Die englischen und amerikanischen Autoren empfeh den Kranken zunächst durch eine kalorisch arme Diät opti zu bessern und dann, wenn er nicht zucker- und säure wird, Insulin und Kohlehydrate zuzulegen. Rosenb erscheint es zweckmäßiger statt des Schemas der Toront Forscher:

$$F = \frac{M}{10} - \frac{P}{2} \text{ und } C = M - \frac{10}{30} P$$

(F = tägliche Fettmenge, M = der in Kalorien ausgedrück in Tabellen für jeden Kranken nach Größe und Gewicht fe zustellende Grundumsatz, P = tägl. Eiweißmenge, die ⅔ Kilogramm Körpergewicht betragen soll, C = tägl. Koh hydratmenge) sich nicht auf ein Schema festzulegen, sond jeden Diabetiker individuell nach den bisherigen Grundsät zu behandeln, und wenn auf diesem Wege eine weit Besserung und Hebung der Toleranz nicht zu erzielen zum Insulin zu greifen. Der eigentlichen Insulinbehandlu hat also im allgemeinen eine strenge diätetische Kur vora zugehen, dann wird Insulin gegeben und gleichzeitig gewi Kohlehydratmengen zugelegt. Von Noorden und Isaac (5 und andere geben hierfür genaue Vorschriften. Die Qui essenz dabei ist nach Umber und Rosenberg (69), ei Diabetiker während des Insulins nicht zu überernähren, od man soll dies nur tun, wenn er erheblich unterernährt ist, auch dann nur den unbedingt notwendigen Gewichtsans erzielen. Andererseits ist es wünschenswert, dem Diabeti Kohlehydrate während der Insulinkur zuzuführen, hauptsäc

zur Bekämpfung der Acidose und zur Erzwingung von kogenansatz in der Leber, der eine Vorbedingung für den malen Funktionsablauf in dem Organ darstellt. Umber Rosenberg stellen daher den Diabetiker während der linbehandlung ein auf 30—60 g Kohlehydrate, die Kohlerate der kohlehydratarmen Gemüse nicht eingerechnet, etwa ¾ g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht und auf a 25—30 Kalorien pro Kilogramm Körpergewicht, die ch Fett zu decken sind; bei wachsenden Individuen kann Eiweiß- und Kaloriengehalt etwas höher bemessen den.

Die Dosierung des Insulins findet einen gewissen Anhaltskt in der Tatsache, daß eine Insulineinheit etwa 2 g Kohleraten entspricht. Maclean (51) gibt folgendes Schema einer andlung: Nach Einstellung auf eine Diät, bei der der ent möglichst wenig Zucker ausscheidet, evtl. nach einem elegten Hungertag, erhält der Kranke 3 Tage lang zwei- 10 Einheiten. Findet sich noch Zucker im Urin, dann ge lang zweimal 15 Einheiten und weiterhin bei positiver kerreaktion einmal 20 und einmal 15, zweimal 20 Einheiten sofort, bis die Trommersche Probe negativ geworden ist. cher zum Ziele führt eine von Graham und Harras (33) gebene Behandlungsart solcher mittelschweren Fälle. entfernt aus der Diätverordnung alle Kohlehydrate und iert einmal tägl. kleine Mengen von Insulin ansteigend, nge bis der Blutzucker unter 0,12% gesunken ist. Daist die Gefahr der Hypoglykämie sehr groß, und die ode darf nur unter schärfster Kontrolle des Blutzuckergels durchgeführt werden. Fischler (25) warnt vor einem schematischen Vorgehen und zitiert zur Begründung es Punktes den Fall von Joslin, Gray und Root (38), in wie oben erwähnt, schon durch die Injektion einer ein- n Einheit bei einem durch Durchfall geschwächten Mann oglykämische Symptome hervorgerufen wurden. Auch ve (45) betont, daß eine Dosierung nach einem starren ma nicht am Platze ist. Jeder Fall muß individuell beelt werden, durch klinische Beobachtung und laufende zuckerbestimmungen muß die jeweilige Reaktion des nismus auf eine gewisse Insulinmenge festgestellt len. „Die Auffindung der ‚individuellen Insulineinheit' unser Ziel sein." Er stützt seine Warnung auf Versuche aninchen, aus denen hervorgeht, daß aus der blutzuckerenden Wirkung eines Insulinpräparates am Kaninchen auf dessen Wirksamkeit am diabetischen und gesunden schen geschlossen werden dürfe. Die des öfteren behtete Erfolglosigkeit der Insulintherapie könne wohl zum auf die Anwendung eines unwirksamen Präparats ckgeführt werden. Von Noorden und Isaac (36) verabn zunächst für jedes Gramm im Harn gefundener Gluetwa ⅓—1 Einheit, doch treffen nach Umber und nberg (69) diese Schätzungen bei weitem nicht für alle , ja nicht einmal bei dem gleichen Fall unter verdenen äußeren Bedingungen zu, indem die Insulinung abhängig ist von dem Ernährungszustand, der Bluterhöhe, der dargereichten Kost, der persönlichen Reakund schließlich von dem Alter des Kranken. Die zur lung einer Aglykosurie erforderlichen Insulineinheiten n sich nach den letzteren Autoren nur annähernd nach Bilanz berechnen, indem man 2 g Kohlehydrate = ulineinheit setzt. Man kann die Insulinportion für den g auf Grund dieser Berechnung festsetzen und wird dann für die folgenden Tage häufig eine Vermehrung, seltener Verminderung der Tagesdosis vornehmen müssen. Am kmäßigsten ist die Zweiteilung der Insulin-Tagesdosis und erabfolgten Kohlehydrate, die jedesmal im Anschluß an Insulininjektion genossen werden sollen. Zuweilen ist es äußeren Gründen erforderlich, die ganze Tagesdosis auf al zu geben, doch ist diese Art der Dosierung meist weniger wirksam, weil sie sich mehr von der physiologischen Art der Insulinproduktion entfernt. Manche Kranke wiederum zeigen nach Insulin sehr leicht hypoglykämische Erscheinungen, ohne daß der Blutzucker auf subnormale Werte absinkt, offenbar deswegen, weil der Organismus an sein hohes Blutzuckerniveau so gewöhnt ist, daß jede stärkere Herabminderung desselben selbst auf subnormale Werte Beschwerden hervorruft. Bei solchen Kranken empfiehlt es sich zuweilen, die Tagesdosis in 3 oder 4 Einzeldosen zu zerlegen, worauf dann die unerwünschten Nebenerscheinungen ausbleiben. Entgegen ihrer früherer Auffassung halten Umber und Rosenberg (69) es auf Grund ihrer erweiterten Erfahrungen jetzt nicht mehr in der Praxis für notwendig, die ersten Insulininjektionen unter ständiger Kontrolle des Blutzuckers vorzunehmen, sondern halten eine qualitative Zuckeruntersuchung der spontan gelassenen Einzelportionen des Urins für eine vollkommen ausreichende Sicherung gegen die „vielfach übertriebene Gefahr" der hypoglykämischen Reaktion. Schon vorher hat nach Mahler und Pasterny (47) Jaksch-Wartenhorst in Prag den Standpunkt vertreten, das Insulin sobald als möglich in die Hände des praktischen Arztes zu bringen, der ja mit Blutzuckeruntersuchungen sich kaum abgeben kann. Durch zahlreiche Versuche an der Prager mediz. Klinik sei hinreichend bestätigt, daß eine wirksame und gleichzeitig ungefährliche Insulintherapie auch ohne den klinischen Apparat, ohne Blutzucker ja selbst ohne quantitative Harnzuckerbestimmung, möglich und durchführbar ist. Es genüge lediglich die stündliche oder zweistündliche qualitative Kontrolle des Harnzuckers, gleichgültig mit welcher Probe, und sobald der Harnzucker schwindet, werde der Arzt, dem keine Blutzuckerkontrolle zur Verfügung steht, mit den Injektionen so lange aussetzen müssen, bis wieder die ersten Spuren von Zucker auftreten. Allerdings müsse er auf diese Weise darauf verzichten, das Blutzuckerniveau annähernd konstant zu erhalten, was jedoch auch bei stündlicher Blutzuckerkontrolle nicht so leicht gelinge. Höchstens bei leichten Fällen, bei denen man Grund habe, einen echten pankreatischen Diabetes zu bezweifeln, käme eine vorherige Blutzuckerbestimmung in Betracht.

Umber und Rosenberg und mit ihnen eine Reihe anderer Autoren halten es aber für erforderlich, daß die Insulinkur unter klinischer Beobachtung eingeleitet werde, um die individuelle Empfindlichkeit gegenüber dem Mittel festzusetzen und bei entsprechender Diät die richtige Insulindosis auszuprobieren. Die weitere Behandlung kann dann ambulant, ja unter ärztlicher Aufsicht durch den Kranken selbst erfolgen.

Diese Weiterbehandlung, die „Heimbehandlung", von der Staub (62) sagt, daß sie nicht nur möglich, sondern notwendig sei, durch den Patienten erfolgt so, daß man ihn die Einspritzung selbst machen läßt, wobei es erforderlich ist, ihn über die Gefahren und die ersten Anzeichen der Hypoglykämie, sowie sein Verhalten dabei genau zu unterrichten. Hat man den Pat. so eingestellt, daß er nicht völlig zuckerfrei wird, so hat der Hausarzt in der fortlaufenden Kontrolle des Urins und der quantitativen Bestimmung der Glukose ein sicheres Mittel, Ueberdosierung sofort zu erkennen. Amerikanische Autoren lassen ihre schweren Diabetiker täglich Insulin spritzen und haben diese Anwendungsweise bis zu einem Jahre fortgesetzt. Nach Umber und Rosenberg (69) stößt diese Methode aber in den allermeisten Fällen auf große Schwierigkeiten, die ihren Grund haben 1. in den hohen Kosten und 2. in den erheblichen Beschwerden, die tägliche Injektionen bei vielen empfindlichen Diabetikern hervorrufen. Sie bevorzugen deshalb eine Intervallbehandlung, die sich ihnen sehr bewährt habe: Sie besteht darin, daß die Kranken, nachdem ihr Stoffwechsel durch einige Tage mit knapper Kost und Kohlehydratebeschränkung reguliert

worden ist, zunächst eine einmalige Insulinkur durchmachen, deren Dauer sich je nach der Schwere der Erscheinungen (Gewichtsverlust, Acidose) verschieden gestaltet; an diese Insulinperiode schließt sich eine kohlehydratärmere, insulinfreie Periode an, während der sich in schweren Fällen die Stoffwechselstörung wieder verschlimmert; sobald diese Verschlimmerung erheblichere Formen angenommen hat, wird eine zweite, allerdings kürzere Insulinperiode eingeschaltet, dann das Insulin wieder ausgesetzt, und so werden kürzere Insulinperioden mit längeren insulinfreien Intervallen weiter hintereinandergeschaltet. Bei der Entscheidung darüber, welche Art der Weiterbehandlung man wählen soll, wird man nach Isaac-Krieger (37) Rücksicht zu nehmen haben auf die soziale Lage, die äußeren Verhältnisse, die notwendige Arbeitsleistung und die Intelligenz des Patienten. Nach Umber und Rosenberg ferner noch auf seine Empfindlichkeit. Wie lange die Insulinbehandlung des einzelnen Falles überhaupt zu erfolgen hat, läßt sich nicht präzise angeben. Bei mittelschweren und schweren Fällen ohne komatöse Erscheinungen braucht man nach Richter (56) für gewöhnlich nicht mehr als 60 Einheiten, in zweimaliger Gabe auf den Tag verteilt, die konform der Besserung des Falles nach und nach auf die Hälfte und weniger reduziert werden können.

Ueber den Dauererfolg einer einmaligen protahierten Insulinkur äußern sich Umber und Rosenberg (69) folgendermaßen: „Die Frage, ob eine Insulinkur eine die Insulinapplikation überdauernde Toleranzsteigerung hervorrufen kann, ist dahin zu beantworten, daß es dabei zunächst auf den anatomischen Zustand der Langerhansschen Inseln und die Möglichkeit einer physiologischen Leistungssteigerung derselben nach Schonung ihrer Funktion ankommt, in zweiter Linie auf den während der Kur erfolgten Körperansatz, der toleranzschädigend wirkt. Die Aussichten auf einen Dauererfolg durch einmalige Insulinkur sind also um so günstiger, je leichter der Diabetes (d. h. je leistungsfähiger das Pankreas nach erfolgter Erholung) und je geringer der Gewichtsansatz ist.“ Umber und Rosenberg haben vielfach dauernde Toleranzsteigerung bei Diabetikern durch die Insulinkur beobachtet, so daß sie während der Kur bei gleichbleibender Diät die Insulindosen allmählich reduzieren und schließlich ganz fortlassen konnten. Je schwerer der Fall, um so unwahrscheinlicher wird also der Dauererfolg und um so notwendiger die Dauer- bzw. Intervallbehandlung. Ganz zwecklos ist eine einmalige Insulinkur von wenigen Tagen, weil das während dieser kurzen Zeit ausgesetzte Glykogen meist sofort nach Aussetzen des Insulins wieder mobilisiert wird und durch den Harn abfließt. Solche kurzen einmaligen Kuren kommen daher nur bei akuter, vorübergehender Toleranzschädigung in Frage (akuter Infekt, Operation), in an sich leichten Fällen, die des Insulins sonst nicht bedürfen. Angesichts der Unzuträglichkeiten der lange fortgesetzten Injektionsapplikation hat man versucht, das Insulin auf noch anderen Wegen dem Organismus zuzuführen. Englische Autoren wollen zwar bei Verfütterung eines in besonderer Weise hergestellten Pankreas-Extraktes per os (in Gelatinekapseln) eine gute Wirkung auf die Glykämie und die Glykosurie gesehen haben, aber die Mehrzahl der Autoren lehnen die orale Verabreichung ganz entschieden ab. Das „Insulin-Fournet“, das nach dem Prospekt in Dosen von 1—3 Pillen ¾ Stunde vor jeder Mahlzeit genommen, „zuckerfrei macht“, hat sich an genau eingestellten Fällen von Umber und Rosenberg (69) als völlig unwirksam erwiesen, wie dies ja auch angesichts der Empfindlichkeit des Insulin-Homons gegenüber den Verdauungssäften nicht anders zu erwarten sei. „Da es höchstens geeignet ist, die Insulintherapie zu diskreditieren, sei davor gewarnt.“ Auch Mahler und Pasterny (47) haben das „Insulin-Fournet als „ganz wirkungslos“ befunden. Ebenso hat Staub (63) keine Wirkung auf den Blutzucker im Tierversuch und am Menschen feststellen können. Richter (sagt: „Der gewöhnliche orale Weg kommt nicht in Betra denn die Geschichte der Irrungen und Wirrungen der P kreas-Therapie, der Mißerfolg aller früheren Autoren vor kanadischen Forschern zeigt ja gerade, daß es die V dauungsfermente waren, die das Pankreassekret unwirks machten.“ Auch die rektale, intranasale und vaginale Ap kation haben sich beim Menschen unwirksam gezeigt.

Wallgren (70) in Gotenburg hat Versuche mit perkuta Insulinapplikation bei Kindern gemacht, da die subkut Behandlung weit davon entfernt sei, eine ideale Behandlu methode zu sein, und der Schmerz beim Einstich, wenigst in der Kinderpraxis, einen nicht zu vernachlässigen Faktor darstelle. Seine Versuche beweisen, daß das Ins durch die Haut resorbiert wird, und daß es innerhalb Grenzen des Möglichen liegt, eine perkutane Insulinbeha lung beim Kleinkinderdiabetes anzuordnen. Er glaubt selbst, daß diese Behandlungsart mehr von theoretisch als praktischem Interesse sei, und zwar aus folgenden Gr den: die Dosierung ist unsicher und man verbraucht bei perkutanen Behandlung ungefähr zehnmal soviel Insulin bei der subkutanen; die erstere sei daher auch eine Kos punktsfrage, die bis auf weiteres unlösbar sei, vielleicht kö man aber bei der perkutanen Behandlung ein weniger reinigtes und daher billigeres Insulin verwenden. Telfer hatte ja bereits am Kaninchen die Resorbierbarkeit des sulins von der Haut aus dargetan. Jaksch-Wartenhorst nach Mahler und Pasterny (47) empfohlen, außer in Salb form das Insulin durch Inhalation zu applizieren. Näh Angaben liegen nicht vor.

Umber und Rosenberg haben auch die perlinguale V abreichung nach F. Mendel von gut wirksamen Präpara bei der also eine störende Wirksamkeit der Verdauu fermente nicht in Frage kommt, versucht, aber erfolg Mehr Erfolg scheint ihnen die perlinguale Verabreichung Trockensubstanz zu versprechen. B. Mendel, Wittgens und Wolfenstein (52) haben an Tieren und Menschen Versuche mit perlingualer Applikation Trockensubstanz des Insulins gemacht und dabei die Be flussung der Zuckerausscheidung im Urin und des Blutzuc spiegels festgestellt. Die Wirkung sei dieselbe wie bei Injektion, jedoch mit gewissen quantitativen und qualitat Differenzen. Sie haben die therapeutische Einstellung des I lins bearbeitet und haben, nachdem die Richtlinien in be auf Dosierung und zeitliche Verteilung feststehen, das Ins perlingual nach Prüfung durch das Insulin-Komitee Oeffentlichkeit übergeben. Auch Richter (56) scheint perlinguale Verfahren von Mendel und Wittgenstein Verbesserung zu bedeuten. Bewährt sich das Verfah lasse es sich vor allem in ähnlicher Weise dosieren wie subkutane Insulin und ergeben sich nicht zu große zeitl und individuelle Differenzen, so wäre mit eine der Ha schwierigkeiten für die so bedeutungsvoll lange Anwend der Insulinbehandlung aus dem Wege geräumt.

Ist somit vorläufig die günstige Wirkung des Ins nur eine vorübergehende, seinen Gebrauch nicht dauernde, so ist es von ganz besonderer Bedeutung akuten, das Leben des Kranken besonders gefahrvollen K plikationen, vor allem beim Coma diabeticum, bei Infektio und Operationen. Die übergroße Mehrzahl der zu Be des Comas ausreichend behandelten Fälle ist am Leben blieben, während der Erfolg fraglich ist, wenn das C schon längere Zeit besteht. Hier kann ohne quantita Untersuchung des Zuckergehaltes vom Blut und Urin Mittel gegeben werden und hier darf man auch vor gro Dosen nicht zurückschrecken. Nach meinen Erfahrun sind jedoch alle die Fälle von Coma diabeticum trotz hö ster Insulingaben verloren, die bereits vor dem Coma

paemie einhergingen. Rosenberg (55), Campbel (20) hat einem Fall bis zu 860 Einheiten in 48 Stunden gegeben, ne daß hypoglykämische Symptome aufgetreten wären. mpfohlen wird durchweg die Gesamtdosis nicht auf einmal injizieren, sondern auf mehrere Einspritzungen zu je 40 60 Einheiten über den Tag zu verteilen. Umber und senberg (69) bezeichnen die im Coma erforderliche Insulinnge mit 200 Einheiten und mehr pro die, die von einer chlichen Kohlehydratmenge begleitet werden muß, wenn erfolgreich sein soll. Sie geben, wenn der Kranke noch Bewußtsein ist und kein Erbrechen hat, reichlich Kohledrate per os z. B. in Form von gesüßtem Himbeersaft; rt bereits ausgesprochenes Coma vor, oder ist sonst die hrungsaufnahme per os nicht möglich, so verabfolgen sie l. wiederholt 300—500 ccm einer 20%igen Laevuloselösung ravenös, die gleichzeitig 5% natrium bicarbonicum entt. Die erste Insulininjektion wird im Coma zweckmäßig ravenös gegeben, die folgenden subkutan und die Insulindikation muß solange fortgesetzt werden, bis der Urin hrere Tage säurefrei ist. Gleichzeitig ist der Kreislauf ch intravenöse Strophantin-Injektion und subkutane mpfer- oder Coffein- oder besser Hexeton-Injektionen zu tzen. Daß zuweilen die Kreislaufschwäche und der Tod nt aufzuhalten sind, ist einleuchtend. So hat Simon (60) einem 2¾ Jahr alten Kinde Coma diabeticum durch Insulin verhältnismäßig kurzer Zeit zum Verschwinden gebracht. ber und Rosenberg (69) konnten von sieben Fällen mit l ausgesprochenem Coma fünf retten, ein Fall starb in dem gen Monat ihrer Beobachtung infolge ungenügenden Vores an Insulin, ein Fall mit von vornherein sehr schwerer islaufinsuffizienz ging durch Versagen der mit allen teln gestützten Kreislauforgane, nachdem Glykosurie und dosis auf ganz geringe Werte herabgesunken waren, zu nde. Von Noorden und Isaac (54b) schreiben: „Erweiteg der früher üblichen Therapie durch strenges Fasten und e Alkoholgaben (von Noorden 1911) half uns schon viel acken von beginnendem Coma überwinden, demgegenr wir früher machtlos gewesen wären. Beigabe von Insuscheint uns die Aussichten dieser bisher besten Comaandlung etwa um weitere 50% gebessert zu haben." nerhin gibt es auch Versager bei der Insulinbehandlung Comas. Dazu gehören nach Richter (56) diejenigen Fälle, zu spät in Behandlung kommen. Bei Fällen, die schon bis zwei Tage in Coma gelegen haben, gelingt es nur en, auch mit den höchsten Dosen nicht, einen Erfolg zu elen. Die zweite Kategorie der Versager betrifft die e, die mit progredienter Tuberkulose und Bronchopneunien kompliziert waren und teilweise in hoch fieberhaftem ande der Behandlung unterworfen wurden. Hier haben ar manche Autoren den Eindruck einer direkt ungünstigen influssung durch Insulin gehabt. Und endlich sind es die gen schweren Erscheinungen von Seiten des Zirkulationsarates, bei denen die Insulinbehandlung das fliehende en nicht retten kann, besonders bei älteren Leuten. zdem feiert die Insulinbehandlung beim Coma ihre sten Triumphe (Richter (56).

Einigkeit besteht noch nicht darüber, inwieweit die li-Therapie des Comas bei der Insulintherapie notwendig oder sich mit ihr verträgt. Die Amerikaner plädieren für behaltung der Natrontherapie, wenngleich in geringen en. Doch werden auch Stimmen laut, die von ihr zum lesten keinen Nutzen gesehen haben, unter Umständen r eine Abschwächung der Insulinwirkung konstatieren ten. Auf jeden Fall ist die den azidotischen Kranken oft ästige Ueberschwemmung mit Alkalien überflüssig geden. Es gelingt nach Richter (56) leicht den Urin alka- zu machen, da das Insulin die Alkalireserven des Kör- mobilisiert, auch bei Patienten, bei denen vorher ohne Insulinbehandlung trotz großer Alkaligaben der Urin sauer blieb. Richter hat nur in den ersten Fällen gleichzeitig mit dem Insulin Alkali verabfolgt, später nicht mehr. In dem Herabdrücken der Azidosis war jedenfalls zwischen allein mit Insulin behandelten Fällen und solchen, bei denen gleichzeitig Alkalien gegeben worden, kein bemerkenswerter zeitlicher oder gradueller Unterschied. Aehnlich äußern sich Umber und Rosenberg (69), die in Uebereinstimmung mit Joslin Alkaligaben von 25—40 g durch einige Tage hindurch bei gleichzeitiger Insulinbehandlung völlig ausreichend halten.

Dieser „symptomatischen" Anwendung des Insulins bei Coma und der „kausalen" zur Beseitigung der Glykosurie und Hyperglykämie stellt Richter (56) als dritte Indikation die „prophylaktische" zur Seite. a) Azidosis der schweren Diabetiker, die durch lange fortgesetzte Insulinbehandlung in einen erträglichen Zustand kommen, und bei denen die Gefahr des Comas vermieden wird. Ganz besonders seien es hier die kindlichen Fälle, denen man bisher direkt machtlos gegenüberstand, die unter Insulin aufblühen und auch in ihrem psychischem Verhalten günstig beeinflußt werden. b) interkurrente Infekte. Auch in bezug auf die letzteren bestätigen die deutschen Autoren die Resultate der amerikanischen Veröffentlichungen. Umber und Rosenberg (69) sehen auffallend günstige Beeinflussung bei einem Diabetiker mit schwerer Oberlappentuberkulose, bei welchem ein sich entwickelnder exsudativer Prozeß im Oberlappen mit Fieber und massenhaftem Bazillenauswurf schnell unter Verschwinden dieser Erscheinungen zurückging mit Einsetzen der durch Insulinbehandlung erzielten Aglykosurie und Anazidosis. Günstig wirkte ferner die Insulinbehandlung auf komplizierende schwere Anginen, auf Karbunkel, beginnendes Gangrän und Phlegmonen. Umber und Rosenberg sagen in bezug auf diesen Punkt: „Wir haben hier unter Insulin Spontanheilungen erzielt, die vor der Insulin-Aera vollkommen ausgeschlossen waren. Auffallend günstig war auch der Heilverlauf nach chirurgischen Eingriffen (Cholecystectomie, Amputationen, periproktitischer Abszeß) und wir können ohne Uebertreibung sagen, daß die Indikationen für chirurgische Eingriffe bei richtig durchgeführter Insulinbehandlung beim Diabetiker und Stoffwechsel-Gesunden völlig identische geworden sind. Dabei geht man zweckmäßig in der Weise vor, daß der zu operierende Diabetiker in solchen Fällen, in denen der Eingriff den Aufschub von einigen Tagen gestattet, zunächst zucker- und säurefrei gemacht wird mittels Kombination von diätetischer Behandlung und Insulinierung. In Fällen, in denen eine dringende Indikation zur sofortigen Operation besteht, insuliniere man sofort noch vor dem Eingriff evtl. sogar intravenös mit 20—50 Einheiten je nach der Schwere des Falles und verabreiche die nächsten ein bis zwei Tage nach dem Eingriff nur dünne Hafermehlsuppen und Getränke, so weit es der Zustand erlaubt, wobei die weitere Insulinzufuhr der Glykosurie anzupassen ist, etwa in der Weise, daß ca. 1 g ausgeschiedener Zucker = 1 Insulineinheit gesetzt wird.

Als Kontraindikationen nennt Gigon (29) Herzkrankheiten, da er bei schwerer kardialer Dekompensation einen plötzlichen Herztod nach der Insulininjektion beobachtet hat, den er mit Sicherheit auf das Mittel zu beziehen geneigt ist. Andere Autoren haben solche plötzlichen Herztode nur bei komatösen oder praekomatösen, mit Insulin behandelten Fällen beschrieben, aber dieses Ereignis nicht dem Insulin zur Last gelegt. Umber und Rosenberg (69) sahen nur einmal bedrohliche Urticaria und Collapse bei einem jungen, neurotischen Mädchen nach wiederholter Intervallbehandlung, so daß auf die Insulintherapie zunächst verzichtet werden mußte. Als nach sechs Wochen dieselbe wegen schweren Comas erneut aufgenommen werden mußte, konnte die Behandlung mit vollem Heilerfolg durchgeführt werden. Eine

Kontraindikation haben wir nach Staub (62) nur in der renalen Form des Diabetes, in welchem der Blutzucker nüchtern nicht erhöht ist und alimentär normale Schwankungen ausführt. Die Angabe von Blum und Schwab (16), daß die Insulinanwendung bei tuberkulösen Diabetikern gelegentlich den tuberkulösen Prozeß verschlimmert, darf nach Staub und nach Sahli (57) nicht als definitiv betrachtet werden, um so mehr als Banting, Campbell, Fletscher (10), Allen und Scherill (3), Sansum (58) Hart und Creel (35) von günstigen Erfolgen auf den allgemeinen Zustand Tuberkulöser unter Insulinbehandlung berichten. Im großen ganzen stimmen die Autoren darin überein, daß es wesentliche Kontraindikationen nicht gibt. Skeptisch im allgemeinen äußert sich eigentlich nur R. Schmidt (59), der auf die drei Fragen:

1. welches Plus an therapeutischem Erfolg gewährt uns die Ergänzung der bisherigen Diät und Alkalibehandlung durch Insulininjektionen?
2. Welche Dauererfolge sind nach Aussetzen der Insulinzufuhr zu erwarten
   a) bei Coma,
   b) beim diätetisch schwer beeinflußbaren mit schwer zu bekämpfender Ketonurie verlaufenden Diabetes?
3. Besteht auch nicht die Gefahr zu schaden?

sagt, die Beantwortung dieser drei Fragen scheine ihm auf Grund der in seiner Klinik gesammelten Erfahrungen wenigstens bisher zu keinem besonderen Enthusiasmus zu berechtigen. Den wirklichen Indikationsbereich der Insulintherapie begrenzt er auf

1. das Coma diabeticum,
2. diätetisch renitente Fälle, die starke Neigung zur Ketonurie zeigen und
3. vor operativen Eingriffen.

Fälle von Hochdruck und sthenischem Diabetes des Erwachsenen scheiden nach R. Schmidt aus dem Indikationsbereich des Insulins aus, dagegen bestreiten von Noorden und Isaac (54b) die Richtigkeit der Behauptung, daß Insulin sich bei arteriellem Hochdruck schlecht bewährt habe.

Es scheinen aber noch Ungleichheiten in den einzelnen Präparaten vorzukommen, wie dies Depisch, Högler und Ueberrack (22) zeigen konnten und wie auch Laqueur (42) betont. Es liegen auch eine Anzahl von Berichten vor, daß auf das gleiche Präparat zwei verschiedene Patienten verschieden reagierten, ja daß derselbe Patient auf dasselbe Präparat heute so und morgen anders antwortet. Es besteht also eine sehr starke individuelle Note sowohl in dem Sinn der verschiedenen Reaktion zwischen verschiedenen Individuen als auch in dem Sinn der zeitlichen verschiedenen Empfindlichkeit bei demselben Individuum. Nach Laqueur wird aber die Ungleichheit der Präparate häufig dadurch überschätzt, daß man e i n e pharmakologische Grundlage vernachlässigt, die sich gerade beim Insulin sehr bemerkbar macht, das ist die Tatsache, daß ein Mittel einen S c h w e l l e n w e r t besitzt. Gerade hinsichtlich dieses letzten Punktes seien noch wichtige Beobachtungen zu machen. Der Schwellenwert sei sicherlich je nach der vorhandenen Leistungsfähigkeit des Pankreas von Patient zu Patient verschieden, aber auch wechselnd beim gleichen Patienten. Es seien noch viele Beobachtungen zu machen, um die Bedingungen zu erkennen, unter denen größere Abweichungen vorkommen. Man werde dann noch vielmehr als bisher lernen, daß z. B. eine Erkältung, die, oft für ganz gleichgültig gehalten, den Diabetiker oder vielleicht nur dessen Nierenpermeabilität so verändern kann, daß plötzlich die dreifache Dosis nötig ist um zuckerfreien Harn zu erreichen, und daß andererseits ein Tag Ausspannung genügt, um den Patienten mit der halben Menge auskommen zu lassen usw. An das Bestehen wirklich unwirksamer Präparate aus Amerika, England und Holland, vor deren Abgabe eine klinische Prüfung erfolgt ist, kann Laqueur im Gegensatz zu Löwe (4 nicht glauben. Bewegen wir uns hierbei bereits auf eine noch nicht ganz geklärten Gebiet der Insulinbehandlung, s ist dies noch mehr der Fall, wenn man sich dem Mechanism und der Theorie der Insulinwirkung zuwendet. Die nähe Darlegung dieser Punkte würde aber einen noch viel grö ßeren Raum beanspruchen als es die bisherigen, im übrige auch nur kursorisch gehaltenen Mitteilungen über die prak tische Anwendung des Mittels bereits erfordert haben. N kurz sei erwähnt, daß die einen Autoren die Wirkung en weder auf die Entstehung oder Umwandlung des Glykoge annehmen und eine Wirkung auf die Verbrennung im Sin einer Steigerung des Kohlehydrat-Umsatzes ablehnen, wä rend andere eine Steigerung der Verbrennungsvorgänge e schließen wollen. Viele Autoren verlegen die Wirkung die Leber. Vorläufig sind wir noch weit davon entfernt, z treffende Vorstellungen darüber zu entwickeln, in welch Weise das Insulin den Abbau der Kohlehydrate beförde sagt Grafe (52), und die letzten Referate von Brugsch (1 Magnus-Levy (49), die diese Frage eingehend behande kommen auch nicht zu ganz definitiven Resultaten.

Dazu kommt noch die Tatsache, daß es mehreren Fo schern gelungen ist, aus Muscheln, Hefe, Zwiebeln, Selle und anderen Pflanzen ein Präparat herzustellen, daß de Insulin sehr ähnlich ist, und daß Beest & Scott (15) nachg wiesen haben, daß sich aus der Submaxillaris, aus Thymu Schilddrüse, Leber und Muskeln Extrakte herstellen lasse die beim normalen Tier und beim diabetischen Hund d gleichen Wirkungen auf den Zuckerstoffwechsel hervo bringen können wie das Pankreasinsulin. Zahlreiche au ländische und deutsche Forscher sind an der Arbeit, d Insulinproblem aufzuklären und die Veröffentlichungen d letzten Zeit von Kellaway und Hughes (40), Gabbe (2 Baur (11), Kühn und Wacker (12), Bornstein (17), Isseku (39), Staub, Günther und Fröhlich (64), Wichmann (72), Isa (36), Ahlgren (1), Laufberger (43) und andere bilden wertvo Beiträge dazu. Vom pharmakologischen Standpunkt si nach Richter (56) noch folgende Probleme zu lösen: D exaktere Dosierungsmöglichkeit und die den natürlichen Ve hältnissen der Insulinabscheidung adäquatere Anwendu ferner die Verstärkung der Wirksamkeit des Insulins. letzterer Hinsicht hat Richter selbst Versuche angestel Einmal in bezug auf Steigerung der normalen Wirkung d Pankreas durch Proteinkörper (mit gänzlich negativem E folg) andererseits durch Verstärkung der Insulinwirku durch gleichzeitige Gaben von stoffwechseleinschränkend Substanzen; hier hatte er u. a. von der Injektion löslich Cainin-Salze eine deutliche Steigerung der Insulinwirku gesehen. Doch sind die Versuche noch nicht abgeschlosse

Alle diese Faktoren, deren Erklärung der weiteren Fo schung noch viele Probleme zu lösen aufgibt, lassen es g rechtfertigt erscheinen, wenn Rosenberg (56) sagt, daß d Herstellung des Insulins eine Entdeckung darstellt „die b rufen scheint, nicht nur auf die Pathologie und Therapie d Diabetes, sondern weit über dieses begrenzte Gebiet hina auf weite Fragen der Tier- und Pflanzenbiologie ein bish ungeahntes Licht zu werfen.“

Als praktisches Ereignis kann aber auf jeden Fall no miert werden, daß die „epochemachende Leistung“ (v. Noo den 54b) der Insulinentdeckung einen gewaltigen Fortschr in der Diabetes-Therapie darstellt, den Umber und Rose berg (69) mit folgenden Worten charakterisieren: „Die Insuli Therapie in sachkundiger Weise durchgeführt, bedeutet f den Zuckerkranken einen unermeßlichen Segen und eine E lösung von quälenden Diätvorschriften, Hungertagen, G müsetagen usw., deren Anwendung vordem nicht umgang werden konnte. Aber die Insulintherapie befreit darum d Diabetiker nicht von sorgsam ermittelter Kostordnung, a

e er unbedingt zu verpflichten ist, die aber wegen der erhten Kohlehydratgaben und den dadurch viel ausgiebigeren Vechsel der Kostgestaltung eine viel geringere Verzichtistung bedeutet als früher. Ein sachkundiger Therapeut t nunmehr das Schicksal seines Diabetikers mittels des sulins fest in der Hand und kann ihn vor den Gefahren iner Erkrankung in bisher ungeahnter Weise erfolgreich hüten."

Literatur.

1. Ahlgren: Ueber die Einwirkung des Insulins, Adrenalins, Thyroxins und Piuitrins sowie gewisser Pharmaka auf die Gewebsatmung. Kl. W. 1924, Nr. 16, S. 667.
2. Allen: The treatment of diabetes with insulin. Journ. of the amer. med. assoc. 1923, Bd. 81, Nr. 16, S. 1330.
3 Allen und Sherill: Clinical observations with insulin. Journ of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6, S. 803.
4. Banting and Beest: The internal secretion of the pancreas. Journ. of labor. and. clin. med. 1922. Bd. 7, Nr. 5, S. 251.
5. Banting u. Beest: Pancreatic extracts. Journ. of labor. and clin. med. 1922. Bd. 7. Nr. 8, S. 464.
6. Banting, Beest, Collip, Macleod und Noble: The effect of pancreatic extract (insulin) on normal rabbits. Amer. journ. of. physiol. 1922, Bd. 62. Nr. 1, S. 162.
7. Banting, Beest, Collip, Macleod and Noble: The effect of insulin on experimantal hyperglycemia in rabbits. Amer. journ. of physiol. 1922, Bd. 62, Nr. 3, S. 559.
8. Banting, Best, Collip, Campbell etc.: The effect produced on diabetes by extracts of pancreas. Transact. of the assoc. of amer. physiol. 1922. Bd. 37, S. 337.
9. Banting, Best and Macleod: The internal secretion of the pancreas. Amer. journ. of physiol. 1922, Bd. 59, Nr. 1, S. 479.
0. Banting, Campbell and Fletcher: Insulin in the treatment of diabetes mellitus. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6. S. 547.
1. Baur: Zur Kenntnis des Insulins und seiner Wirkungen M. m. W. 1924, Nr. 17, S. 541.
2. Baur, Kuhn und Wacker: Insulinwirkung und Totenstarre. M. m. W. 1924, Nr. 6, S. 169.
3. van den Bergh und van Heukelom: Fortschritte in der Behandlung von Zuckerkranken. D. m. W. 1923, Nr. 43, S. 1355.
4. Beest und Scott: The preparation of insulin. Journ. of biol chem. 1923, Bd. 57, Nr. 3, S. 709.
5. Beest and Scott: Possible sources of insulin. Journ. of metabol. res. 1923, Bd. 3, Nr. 1, S. 177.
6. Blum et Schwab: L'influence de l'insuline sur la courbe de la glycèmie dans le diabéte. Cpt. rend. des seances de biol. 1923, Bd. 88, Nr. 6, S. 463.
7. Bornstein: Ueber den Mechanismus der Insulinwirkung Kl. W. 1924, Nr. 16, S. 681.
8. Bornstein und Holm: Ein Fall von Vergiftung eines gesunden Menschen mit Insulin. D. m. W. 1924, Nr. 16, S. 503.
9. Brugsch: Zur Theorie der Insulinwirkung. D. m. W. 1924, Nr. 16, S. 491.
0. Campbell: Ketosis, Acidosis and Coma treated by insulin. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6, S. 605.
1. Collip: The original method as used for the isolation of insulin in semipure form for the treatment of the first clinical cases. Journ. of biol. chem. 1923, Bd. 55, Nr. 2, S. XI.
2. Depisch, Högler und Ueberrack: Vergleichende Untersuchungen verschiedener Insulinpräparate. Kl. W. 1924, Nr. 15, S. 619.
3. Ercklentz: Ueber Insulinbehandlung des Diabetes mellitus. Kl. W. 1923. Nr. 42, S. 1960.
4. Ercklentz: Ueber die Behandlung des Diabetes mellitus mit Insulin. D. m. W. 1923, Nr. 33, S. 1073.
5. Fischler: Insulintherapie, „hypoglykämische Reaktion" und „glykokoprive Intoxikation". M. m. W. 1923, Nr. 47, S. 1407.
5. Fitz, Murphy and Grant: The effect of insulin on the metabolism of diabetes. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6, 753.
7. Fletcher and Campbell: The blood sugar following insulin administration and the symptom complex hypoglycemia. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6, S. 637.
3. Gabbe: Ueber die Wirkung des Insulins auf den respiratorischen Gaswechsel. Kl. W. 1924, Nr. 15. S. 612.
9. Gigon: Diabetes und Insulintherapie. Schweiz. med. W. 1923, Nr. 38, S. 882.
0. Geyelin: The use of insulin in juvenile diabetes. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6, S. 767.
1. Grafe: Ueber die praktische und theoretische Bedeutung des Insulins. D. m. W. 1923, Nr. 35, S. 114 und Nr. 36, S. 1177.
2. Grafe: Was wissen wir bis jetzt über den Mechanismus der Insulinwirkung? D. m. W. 1924, Nr. 16, S. 489.
33. Graham and Harris: The treatment of diabetes mellitus with insulin and carbohydrate restriction. Lancet 1923, Bd. 204, Nr. 23, S. 1150.
34. Hagedorn: Erfahrungen mit Insulin in der Diabetesbehandlung D. m. W. 1923, Nr. 31, S. 1005.
35. Hart and Creel: A case of diabetes complicating chronic pulmonary tuberculosis treated with insulin. Amer. rev. of tuberculosis 1923, Bd. 7, Nr. 6, S. 386.
36. Isaac: Zur Praxis und Theorie der Insulinbehandlung des Diabetes. Ztschr. f. klin. Med. 1924, Bd. 98, H. 1/4, S. 263.
37. Isaac-Krieger: Zur Insulintherapie. Ztschr. für ärztl. Fortb. 1924, Nr. 5, S. 140.
38. Joslin, Gray and Root: Insulin in hospital and home. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2, Nr. 5/6, S. 651.
39. Issekutz: Ueber die Wirkung des Insulins auf die Zuckerbildung der Froschleber. Kl. W. 1924, Nr. 7, S. 280.
40. Kellaway and Hughes: Oberservations on the influence of insulin on normal metabolism in man. Brt. med. journ. 1923, Nr. 3252, S. 710.
41. Krogh: Die Wirkung von Insulin im Organismus. D. m. W. 1923, Nr. 42, S. 1321.
42. Laqueur: Zur Bereitung und Standardisierung des Insulins. D. m. W. 1924, Nr. 16, S. 496.
43. Laufberger: Theorie der Insulinwirkung. Kl. W. 1924, Nr. 7, S. 264.
44. Lax und Petényi: Beitrag zur Kenntnis der hypoglykämischen Reaktion. Kl. E. 1924, Nr. 16, S. 678.
45. Löwe: Ueber Versuche mit Insulin. D. m. W. 1924, Nr. 11, S. 332.
46. Mahler: Zur Insulindosierung bei leichten Diabetikern. M. Kl. 1924, Nr. 12, S. 376.
47. Mahler und Pasterny: Klinische Beobachtungen über Insulinwirkung beim Diabetes mellitus. M. Kl. 1924, Nr. 11, S. 337.
48. Macleod: The dources of insulin. A study of the effect produced on blood sugar by extracts of the pancreas and principal islets of fishes. Journ. of metabol. res. 1922, Bd. 2. Nr. 2, S. 49.
49. Magnus-Levy: Das Insulinproblem und die Theorie des Diabetes. D. m. W. 1924. Nr. 16. S. 494.
50. Matthes: Ueber Insulin. D. m. W. 1924, Nr. 16, S. 487.
51. Mc Lean: The use of insulin in general practice. Lancet 1923, Bd. 205, Nr. 15, S. 829.
52. B. Mendel, Wittgenstein und Wolffenstein: Ueber die perlinguale Applikation des Insulins. Kl. W. 1924, Nr. 12, S. 470.
53. Minkowski: Zur Insulinbehandlung des Diabetes. D. m. W. 1923, Nr. 34, S. 1107.
54a) von Noorden und Isaac: Allgemeine Erfahrungen über 50 mit Insulin behandelte Fälle. Kl. W. 1923, Nr. 43, S. 1968.
54b) von Noorden und Isaac: Insulinbehandlung des Diabetes. Kl. W. 1924, Nr. 17, S. 720.
55. Rosenberg: Ueber den heutigen Stand der Insulinforschung. M. m. W. 1923, Nr. 42, S. 1290.
56. Richter: Das Insulin in seiner Bedeutung für die Praxis. D. m. W. 1924, Nr. 16, S. 499.
57. Sahli: Prolegomena zur Einführung der Insulintherapie des Diabetes mellitus. Schweiz. med. W. 1923, Nr. 35, S. 813.
58. Sansum: The treatment of severe diabetes complicated by severe tuberculosis with insulin. Amer. rev. of tuberculosis 1923, Bd. 7, Nr. 6, S. 375.
59. Schmidt, R.: Ueber glykämische und glykosurische Dyskrasien. M. Kl. 1924, Nr. 16, S. 511.
60. Simon: Insulinwirkung bei Coma diabeticum eines 2¾ jährigen Kindes. D. m. W. 1923. Nr. 35, S. 1144.
61. Staub: Insulin. K. W. 1923, Nr. 45, S. 2089, und Nr. 46, S. 2139.
62. Staub: Insulin. Kl. W. 1924, Nr. 2, S. 49, und Nr. 3, S. 97
63. Staub: Insulin. Kl. W. 1924, Nr. 17, S. 746.
64. Staub, Günther und Fröhlich: Veränderungen des Ionengehaltes des Blutes unter Insulin. Kl. W. 1923, Nr. 52, S. 2337.

Das Problem der Gastroskopie und seine endgültige Lösung.

Von Wilhelm Sternberg-Berlin.

Das Problem der Gastroskopie, zuerst und allein, wie ich[1]) meine, von Mikulicz erfaßt, ist ein zweifaches. Denn die Aufgaben der Endoskopie des größten und zugleich unregelmäßigsten Hohlorgans sind mechanische und außerdem optische. Diese beiden Hilfsdisziplinen der Mechanik und

[1]) „Das Problem des rationellen Gastroskops". Wien. Med. Wchsch. 1925, Nr. 28.

der Optik müssen vereint in den Dienst der Form-Analyse[2]) des Gastroskops gestellt werden, soll das Problem der Gastroskopie gelöst werden.

A. Zur ersten Voraussetzung gehört die mechanische Analyse[3]). Denn nur dann kann das Problem als endgültig gelöst angesehen werden, wenn drei Bedingungen erfüllt werden. Diese sind:

1. Jeder Normale muß zu gastroskopieren sein, und zwar leicht und ohne Gefahr.

2. Die Dauer der Endoskopie muß auszudehnen sein auf maximale Orientierung zur Diagnostik und auch zur gastroskopischen Therapie.

3. Die Möglichkeit muß gegeben sein, den ganzen Hohlraum mit dem Auge abzusuchen und mit einem Blick möglichst große Teile zu übersehen.

Diese Voraussetzungen bedeuten nichts anderes als

a) die vollkommene Beseitigung aller Gefahren der Suffocation durch das Gastroskop und sogar aller Beschwerden der Suffocation;

b) vollkommene Bewegungsfreiheit des Kranken während der endoskopischen Untersuchung und des Untersuchers mit dem Endoskop.

Und das ist nur möglich, wenn das röhrenförmige Organ des Oesophagus in keiner Weise belästigt oder beleidigt wird. Objektiv gibt sich das schon zu erkennen durch das Minimum von Sekret, Oesophagus-Schleim und Speichel, mag die Endoskopie auch maximal lange ausgedehnt werden. Das geduldigste aller Organe erträgt jeden Reiz, einzig und allein den mechanischen Dehnungsreiz nicht. Daher darf das röhrenförmige Organ des Thorax bei der Endoskopie gewiß nicht auf Dehnung maximal lange in Anspruch genommen werden. Und diese Form-Analyse des Gastroskops führt zu drei Elementen des optischen Instruments. Diese sind:

1. der Typ des Gastroskops,
2. sein Kaliber,
3. seine Länge.

1. a) Die Achse des physikalischen Rohrs vom gastroskopischen Instrument darf nicht in einer Geraden verlaufen, nicht in einer Richtung, damit nicht das physiologische Rohr der Speiseröhre auf Dehnung beansprucht wird.

b) Die Achse des physikalischen Rohrs muß vielmehr gebogen sein, winklig gerichtet, wie ein Kystoskop mit Mercier-Winkel, damit das physiologische Rohr auf Biegung beansprucht wird.

„Winklig abgeknickte Rohre (von Mikulicz, Kelling, Souttar) lassen sich erwiesenermaßen nicht so leicht in den Magen einführen.“ So behauptet Stieda[4]): „Das mitgeteilte Urteil von Kausch über das Instrument von Mikulicz, welcher ja schließlich die Benutzung desselben von selbst aufgab, ist auch außerordentlich absprechend.“ Diese Ansicht von Stieda ist objektiv unrichtig.

2. Das Kaliber des unelastischen Rohrs vom Gastroskop darf nicht maximal sein, damit nicht das elastische Rohr der Speiseröhre maximal auf Dehnung beansprucht wird. Vielmehr muß das Kaliber minimal sein. Die Reibung der biologischen Wand muß minimal sein. Das ist das wichtigste Element der Form-Analyse eines rationellen Gastroskops.

3. Die Länge des starren, unbiegsamen Rohres vom Gastroskop darf nicht maximal sein, damit nicht die Hebelwirkung auf das elastische biegsame Rohr der Speiseröhre maximal wird. Vielmehr muß die Länge minimal sein.

[2]) „Formanalytische Untersuchungen“ nennt E. Landau-Bern seine „Anatomie des Großhirns“. Bern 1923.

[3]) Der Ausdruck ist nicht mehr ungewöhnlich: „Versuch einer mechanischen Analyse der Veränderungen vitaler Systeme“. Dr. itd. Cohen-Kysper, Leipzig, Thieme.

[4]) Ergebnisse der Chirurgie u. Orthop. 1912, Bd. IV, S. 401: „Der gegenwärtige Stand der Gastroskopie.“

Schon bei den modernen Oesophagoskopen hat man diesen Gesichtspunkt sehr wohl ins Auge gefaßt. Man spricht hier schon vom „schädlichen Ende“ der langen Röhren, und zwar bloß in mechanischer Hinsicht. Und deshalb ist man hier bereits zum Prinzip der kurzen doppelten Röhren übergegangen, die sich nach Bedarf verlängern lassen. Das Prinzip des kurzen verlängerbaren Doppelrohrs nach Brünings hat hohe praktische Bedeutung für die moderne Oesophagoskopie erlangt.

Mein gastroskopisches Instrumentarium baut sich auf diesen drei elementaren Hauptprinzipien der Form-Analyse auf.

1. Die Achse des physikalischen Rohrs ist gebogen, hat also bei meinem Gastroskop einen Richtungswechsel, wie das Kystoskop, so daß das physiologische Rohr der Speiseröhre auf Biegung in Anspruch genommen wird.

2. Das Kaliber meines gastroskopischen Instrumentarium ist minimal bis zu 7, ja 6 mm, viel kleiner als das aller bisherigen Endoskope (11—16 mm), so daß die Speiseröhre auf Dehnung gar nicht in Anspruch genommen wird.

3. Die Länge meines gastroskopischen Instrumentarium ist ebenfalls minimal (40—50 cm), viel kleiner als die gastroskopische Länge all meiner Vorgänger (70—80 cm).

Ohne Ausnahme verstoßen die bisherigen Gastroskope alle gegen die drei Elemente der Form-Analyse und damit gegen die elementaren Gesetze der Mechanik. Die meisten und gröbsten Fehler sind am Elsner'schen und Schindler'schen Gastroskop, zumal am sogenannten „verbesserten“ Elsner (Georg Wolf). Verschiedene Modelle von Gastroskopen dieses Instrumentenmachers sind im Leib des Kranken zerbrochen. Besser ist immer noch die Modifikation von Saß, Wolf u. Co. Berlin. Genau dieselben Fehler aber haften sämtlichen bisherigen Gastroskopen an auch noch in bezug auf die Elementar-Lehre der zweiten Hilfsdisziplin.

B. Denn nahezu dieselben Voraussetzungen, die die mechanischen Vorzüge bedingen, sind auch maßgebend für die optischen. Zu genau denselben Elementen der Form-Analyse des Gastroskops, zu denen die mechanische Elementar-Analyse des Problems führt, gelangt auch die optische Analyse. Die Elementar-Analyse der Optik liefert ebenfalls die drei Elemente:

1. Typ,
2. Kaliber,
3. Länge.

1. Der Typ darf nicht der gerade sein, mit der Lichtquelle am Ende, soll die Beleuchtung des Objekts die optimale sein. Diese Erfahrung hat man ja bereits gemacht, so daß es lediglich eins gilt: die Historie bloß nicht zu ignorieren. Denn schon die Lohnsteinsche Modifikation des Kystoskops verlegt die Lichtquelle in die Achsenrichtung des Endoskops, und da zeigt es sich, daß die hellsten Strahlen der Lampe gar nicht auf das zu beleuchtende Objekt fallen, daß das Objekt vielmehr im Schatten oder Dunkeln liegen bleibt. Ebenso gastroskopiert man mit den bisherigen optischen Instrumenten von gerader Achse im Dunkeln. Daher bildet auch die neuesten Gastroskope von Elsner und Schindler keinen Fortschritt. Nichts ändert daran die etwaige Vergrößerung der Lampe. Denn die Größe der Lampe ist ohne Einfluß auf die Richtung der Lichtstrahlen. Schon darum sind die Instrumente von Elsner und Schindler Rückschritte. Und das alles merken die gastroskopischen Anfänger Korbsch, Hohlweh, Rahnenführer nicht einmal, weil sie ganz unwissenschaftlich tâtonnieren.

2. Das Kaliber, also der Dicken-Durchmesser der Linse, muß relativ maximal sein für den optimalen Endeffekt.

3. Die Länge des Rohrs muß relativ minimal sein, damit der Strahlengang von der Eintritts-Pupille bis zur Austritts-Pupille, vom Auge des Instruments zum Auge des Unter-

[..]chers, vom Objektiv zum Okular, minimal relativ, die [o]ptimale Leistung des Instruments gibt.

Hier stehen also beide Elemente im umgekehrten Ver[hä]ltnis. Die optischen Vorzüge wachsen mit maximaler Ver[kü]rzerung der Länge und mit maximaler Vergrößerung des [Ka]libers, und umgekehrt. Also auch in optischer Hinsicht [m]uß man von einem „schädlichen Ende" reden, wenn die [in]strumentellen Rohre nicht minimale Länge haben, ja noch [m]ehr in optischer als in mechanischer Hinsicht.

Indem sämtliche Vorgänger diese optischen Elemente [re]gelmäßig übersehen, begehen sie in ihren Gastroskopen [sc]hon wiederum einen grundsätzlichen Fehler. Dazu kommt [de]r zweite, der in der unnötigen, überflüssigen, ja schädlichen [U]mkleidung des optischen Rohres mit einem Hohlkatheter[m]antel und in der damit verbundenen Verstärkung des [ga]stroskopischen Kalibers liegt.

Wie wenig die mechanische Analyse und die optische [A]nalyse vor der Form-Analyse des Gastroskops bedacht ist, [da]s erhellt am deutlichsten aus einer Betrachtung des [ne]uesten Modells von Kausch. Denn nicht allein, daß er das [op]tische Rohr nochmals in einen Metall-Katheter steckt, hat [er] diesen Katheter noch in eine flexible Hülle gesteckt. Und [da]s alles, einzig und allein, um das oesophageale Rohr zu [sc]honen! Dabei ist dann bei aller Schonung des physiolo[gi]schen Rohrs das Kaliber des physikalischen Rohrs auf 15 [—] 16 mm gewachsen!

Der Beweis, daß diese Umkleidung ganz und gar über[flü]ssig ist, läßt sich leicht erbringen. Denn die Umkleidung, [di]e zur Prophylaxe des oesophagealen Rohres dienen soll, [ka]nn getrost fortgelassen und das nackte optische Rohr ohne [di]e Umhüllung eingeführt werden.

Dieses optische Rohr ist vom optischen Instrument der [we]sentlichste Teil, welchem System auch immer das Gastro[sk]op angehören mag. Als Innenrohr trägt es nämlich das [op]tische System, eine theoretisch berechnete und praktisch [er]probte Reihe von Linsen, die durch eine Röhre zusammen[geh]alten werden. Und das optische Rhor ist in allen Gastro[sk]open — mit nur ganz unwesentlichen Abweichungen — [gen]au identisch.

I. Denn einmal ist die Länge dieses optischen Rohrs in [de]n bisherigen optischen Instrumenten nahezu gleich, und [zw]ar 70—80 cm.

II. Sodann ist das Kaliber dieses optischen Rohrs in allen [bis]herigen optischen Instrumenten nahezu gleich, und zwar [8]-9 mm.

III. Ueberdies ist auch die optische Leistung dieses [opt]ischen Rohrs in allen bisherigen optischen Instrumenten [na]hezu gleich, und zwar ist der Bildwinkel — der Durch[me]sser der Feldgröße — gleich groß, maximal.

Merkwürdigerweise wiederholen sich genau dieselben [Feh]ler abermals bei der Instrumenten-Optik des Gastroskops [di]e bei der kystoskopischen Instrumenten-Optik, nur daß sie [hie]r längst überwunden sind. Diese sind sogar dreifacher [Art]. Sie beziehen sich auf die Terminologie, auf die theore[tisc]he Erkenntnis und auf die Praxis der Anwendung.

a) Schon die Nomenklatur läßt den Fortschritt der Optik [auc]h in der neuesten Literatur der Gastroskopie vermissen. [Els]ner[5]) und Schindler benutzen die Ausdrücke von Nitze [noc]h wie vor „inneres Gesichtsfeld", „die sich stets gleich [blei]bende Scheibe des Instruments", deren Größe von der [Grö]ße des Okulars abhing. Casper[6]) hat in seinem Handbuch [die] Ausdrücke zwar beibehalten, in dem der wissenschaftliche [Fa]chmann von Zeiß-Jena: Rohr das Kapitel der Optik über[no]mmen hat, fügt aber hinzu, „es würde den optischen Ge[bra]uchen mehr entsprechen, wenn man das innere Gesichts[fe]ld als bildseitigen oder scheinbaren Gesichtswinkel, das äußere Gesichtsfeld als Ausdehnung des objektseitigen Gesichtsfeldes bezeichnete."

b) Wie in der ersten Zeit der Kystoskopie, legt man auch in der modernen Gastroskopie immer noch einseitig besonderen Wert auf die maximale Feldgröße, die mit einem Blick zu überschauen ist. Allein die Endoskopie hat ja noch ganz andere Aufgaben zu lösen als bloß minimal kurz dauernde Orientierung in maximal großem Felde. Zudem hat die Elementar-Lehre der Instrumenten-Optik den Fortschritt gezeitigt: die Größe der Eintritts-Pupille ist es vielmehr, die von entscheidender Bedeutung für den Wert eines optischen Instruments ist. Und die Forderungen eines maximalen Feldes und einer maximalen Eintritts-Pupille mit ihren Vorzügen vertragen sich schlechterdings nicht, sie schließen einander aus. Lichtstarke Konstruktionen haben stets ein kleineres Gesichtsfeld als lichtschwache. Weitwinkelsysteme sind stets lichtschwach.

c) Auch für das Kystoskop wurde früher die Größe des objektseitigen Bildwinkels überschätzt. Bildwinkel von 70° bis 80° waren die üblichen. Aber durch die Wahl eines so großen Bildwinkels wurde dem Optiker die Aufgabe außerordentlich erschwert. Die Folge war ein sehr lichtschwaches und „flau" abbildendes Instrument. Auch deshalb ist das Gastroskop von Sussmann mit der Beschränkung des Bildwinkels auf 50° ein erheblicher Fortschritt.

Aus den angeführten Gründen muß also der Mechanismus der Einführung a l l dieser optischen Rohre, wenn es gelingt, sie ohne Umkleidung durch den Magenmund zu führen, genau gleich, einfach sein, und ebenso muß der optische Effekt gleich sein. Und das ist in der Tat der Fall.

Jeder, der die Anatomie und Physiologie des Oesophagus kennt und gar oesophagoskopieren kann, wird sofort erkennen, daß diese Einführung des optischen Rohrs von bloß 8—9 mm Kaliber überhaupt gar keine Schwierigkeiten machen kann, ja durchaus etwas Gewöhnliches ist. Wenn das bisher noch keiner getan hat, und wenn bisher noch keiner an diese Möglichkeit gedacht hat, so liegt das nur an der von mir bereits beklagten Tatsache: das Interesse der Laryngologen, die die Technik der Oesophagoskopie beherrschen, hört an der Kardia auf; die bisherigen Vorgänger der Gastroskopie aber beginnen erst ihr Interesse am Magenmund und beherrschen nicht die Technik der Oesophagoskopie.

Will man endlich einmal auf diesem Wege sämtliche Gastroskope vergleichen, dann hat man es äußerst bequem. Man hat nur nötig, die verschiedenen Arten der bisherigen Systeme mit gleichem optischen Rohr unter einem neuen Gesichtspunkt in zwei Hauptklassen zu teilen.

A. I. Manche Gastroskope haben ein ohne weiteres aus dem Katheter herausnehmbares optisches Innenrohr, das sowohl einen Luftkanal trägt, wie auch die Lichtquelle mit der elektrischen Leitung.

II. Manche Gastroskope haben ein ohne weiteres aus dem Katheter herausnehmbares optisches Innenrohr, das zwar keinen Luftkanal trägt, aber doch noch wenigstens die Lichtquelle mit der elektrischen Leitung.

B. III. Manche Gastroskope haben ein ohne weiteres aus dem Katheter herausnehmbares optisches Innenrohr, das weder einen Luftkanal trägt, noch die Lichtquelle mit elektrischer Leitung.

Die beiden ersten Systeme von Gastroskopen entsprechen der Güterbockschen Modifikation des Kystoskops. Lampe, Prisma und „Fernrohr" sind zusammen in einen „Mandrin" eingearbeitet, der dann nachträglich in den Metallkatheter eingeschoben wird. Beleuchtungs- und optischer Apparat sind vom Katheterrohr getrennt. Das war die Bedeutung der Güterbockschen Modifikation, daß er das Kystoskop — im engeren Sinne, das optische System — vollständig vom Katheter trennte. Er nahm also das Lämpchen aus dem Schnabel des Katheters heraus und schraubte es so auf das

[5]) Elsner, „Die Gastroskopie", Leipzig 1911, S. 66 ff.
[6]) „Hb. d. Cystoskopie", 3. Aufl., Leipzig 1911, S. 15.

Objektivende des einschiebbaren optischen Apparats, daß die Achse des Lämpchens die Fortsetzung der Achse des Kystoskops bildete. Dadurch fiel natürlich auch die Stromleitung aus dem Katheterteil des Instruments fort. Er führte also ein gerades Kystoskop in einen Katheter ein.

A. I. Das erste System der bisherigen Gastroskope ist für diesen praktischen Versuch und für die tatsächliche Beweisführung das einfachste und bequemste. Ein solches optisches Rohr befindet sich im alten Rewidzoffschen[7]) Gastroskop. Dieses optische Rohr ist 66 cm lang und hat ein Kaliber von 8½—9½ mm. Mit der größten Leichtigkeit läßt sich dieses optische Innenrohr des alten Gastroskops von Rewidzoff ohne weiteres einführen. Aeußerst leicht, bequem und einfach kann man allein mit diesem optischen Rohr gastroskopieren. Um ein Uebriges zu tun und die Beweisführung noch schärfer zu gestalten, habe ich dieses optische Rohr nach meinem System verändert. Ich hatte ja nur nötig, die geradlinige Lampe abzuschrauben und sie durch eine winklig abgebogene zu ersetzen. Dieses Vorgehen ist bekanntlich ein in der Kystoskopie längst gebräuchliches. In vielen modernen Instrumenten, z. B. im Ureteren- und Spül-Kystoskop, in der kystoskopischen Fremdkörper-Zange, ist dieser Ersatz der Lampe je nach Wunsch durchaus die Regel.

Dabei ergaben sich zwei Vorteile:

a) ein mechanischer: Erleichterung der Einführung,

b) ein optischer: Erhöhung der Beleuchtungsstärke für das Objekt.

a) Daß durch den gebogenen Schnabel die Einführung erleichtert, und die „Führung“ mehr gesichert wird, also gefahrloser sich gestaltet; auch diese Erfahrung hat bereits die Kystoskopie geliefert. Der Gastroskopie lag es bloß ob, diese Erfahrung wiederum nicht zu ignorieren, sondern sich nutzbar zu machen für ihre Zwecke. Indem die bisherige Gastroskopie diese Tatsachen übersieht, begeht sie in den einfachsten Elementen der Form-Analyse des Gastroskops die schwersten Fehler. Diese objektive Unkenntnis zeigt sich bei Elsner, Schindler und ihren Nachfolgern Rahnenführer, Korbsch, Hohlweh, der mein Schüler, aber, wie ich gelegentlich meiner Gastroskopie in Köln, April 1925, dem Ordinarius Moritz sagte, mein schlechtester Schüler ist.

Die Lohnsteinsche Modifikation des Kystoskops lehrt dies deutlich. Lohnstein hat auf den Schaft die Lampe aufgeschraubt, die nach ihrer Befestigung die geradlinige Verlängerung des Schaftes bildet und sich oberhalb des Prismas befindet. Aber die Lampe ist distalwärts mit einem Metallfortsatz versehen, dessen Form und Dimensionen im allgemeinen dem Schnabel des gewöhnlichen Kystoskops entsprechen. Er hat also geflissentlich den Schnabel, ohne daß dieser die Lampe noch trägt, doch beibehalten. Und das einzig und allein zu dem Zweck, um die Führung durch den Schnabel zu sichern und zu erleichtern!

Genau dasselbe leistet der Schnabel meines Gastroskops. Aus denselben Gründen, aus denen das Kystoskop sich durch seine leichte Einführbarkeit — sogar auch durch die Pars anterior membri virilis — auszeichnet, aus denselben Gründen zeichnet sich das kystoskopische Gastroskop durch leichte Einführbarkeit aus. Es wird nämlich das physiologische Rohr durchs physikalische Rohr nicht auf Dehnung, sondern auf Biegung in Anspruch genommen, hier wie da.

b) Daß die Leuchtkraft für das Objekt mit der kystoskopischen Stellung der Lichtquelle beträchtlich wächst, das ist bewiesen.

Beide Vorzüge zeigen sich unverkennbar an dieser meiner Modifikation des alten Gastroskops. Dazu kommt auch der weitere, daß man die Dimensionen der Lampe erhöhen kann und damit den Effekt der Licht- und Leuchtkraft.

[7]) William Hill, „On gastroscopy“, London 1912 S. 15 Fig. 19 u. 20.

II. Zur zweiten Klasse der Gastroskope, deren optisch Innenrohr gleichfalls Lichtquelle mit elektrischer Leitu aber ohne den Luftkanal besitzt, gehören die Instrumen von Loening, von Kauschs neuestem System und vo Schindler. Wiederholt habe ich seit langer Zeit bei ein u demselben Patienten das optische Rohr des Loeningsch Gastroskops eingeführt, das optische Rohr des Schindlersch Gastroskops und das optische Rohr des neuen Kauschsch Gastroskops. Das ist stets äußerst leicht. Das ist ja auch z natürlich und äußerst leicht erklärlich. Oftmals gelang au ohne jede Luftzuführung die Endoskopie der Schleimhaut u sogar die des Pylorus. Sodann bin ich dazu geschritte diese optischen Rohre einzuführen und nachträglich e dünnes Luftrohr. Außerdem habe ich auf die verschiedens Weise optisches Rohr und dünnes Luftrohr zu gleicher Ze eingeführt. Stets konnte ich dann leicht ohne weiteres i meiner gastroskopischen Position, ohne Morphium, oh Kokain die Endoskopie der einzelnen Teile und des Pylor ausführen.

Endlich habe ich all diese optischen Rohre nach meine System einfach so modifiziert, daß ich wiederum die Lamp die sich in derselben Achse des optischen Rohrs befind ersetzte durch eine winklig abgebogene Lampe. Freili muß dafür Sorge getragen werden, daß die Lampe fest sit und sich nicht etwa bei den Beanspruchungen durch d physiologischen Drehungen abdreht. Und damit erzielte i die drei Vorzüge, so daß ich mit dem einen Kunstgriff d Effekt der Endoskopie all dieser optischen Systeme auf d Aeußerste steigern konnte.

B. III. All diese Anordnungen bilden bloß das eine Mode meiner Modifikation. Unschwer läßt sich eine zweite Mod fikation, wiederum nach dem Vorgang der Kystoskop konstruieren. Und diese wird am deutlichsten, wenn ma die dritte Klasse der Gastroskopie verändert. Man hat n nötig, das optische Rohr, das ohne Leitung und ohne Lamp ist, aus dem gastroskopischen Tubus herauszunehmen u dazu einen nach meinem System gebauten kysto-gastrosk pischen Tubus, d. h. mit Lampe und Leitung, zu wählen, um i diesen passenden Tubus das optische Rohr einzuführen. Da gelingt die Einführung sehr leicht, und die Endoskopie, au die Sichtung des Pylorus.

C. IV. Schließlich verwende ich schon lange und häufi eine Modifikation zur gradsichtigen Gastroskopie mit und oh Linsensystem, wie ich das in meinen Arbeiten schon öfte hervorgehoben habe. Dieses Gastroskop entspricht de ersten Modell des Nitzeschen Kystoskops. Auch die Autoskop des Magens und des Pylorus, also die direkte Gastroskop habe ich so ausgeführt. Beide Systeme habe ich zu eine Instrument kombiniert. Doch hat sich diese Kombination vo prismatischer und nichtprismatischer Optik in einem Instr ment nicht bewährt. Sie ist gefährlich, und ich warne dav Neuerdings will ein Instrumentenmacher damit wieder herum tâtonnieren. „Wie es nun immer im Leben geschieht, we eine für den praktischen Gebrauch wertvolle Erfindung g macht worden ist, so ist auch an meinem und dem Albarra schen Ureterencystoskop herummodifiziert worden“, so sa Casper (Hb. d. Cystoskopie, 3. Aufl. 1911 S. 261).

Kürzlich, im September 1925, habe ich in den Prag Universitäts-Kliniken (Rud. Schmidt, Schloffer, Jacksch) gastr skopiert, einen Patienten 10 Minuten und denselben nochmal 10 Minuten, nachdem eine Duodenal-Sonde eingeführt wa Leicht und schnell war ohne jede Vorbereitung der Pylor eingestellt und konnte von allen Anwesenden besichti werden, ebenso die Duodenalsonde im Pylorus. Die gastr skopischen Anfänger Rahnenführer, Korbsch, Hohlweh u. a. n können nicht einmal den Pylorus einstellen. Noch nicht ei mal ist ein fremder Patient in der Fremde von ihnen gastr skopiert; ängstlich bringen sie höchstens ihr „Modell“ mi ihren „Schwertschlucker“. Aeußerst klein ist die Zahl vo

astroskopieen, die sie alle miteinander gemacht haben. Dar aber entdeckten sie Gastritis im Gastroskop! Ja sie machen tdeckungsreisen über Gastritis im Gastroskop! Gastroopische Conjektural-Pathologie! Gastroskopische Pseudossenschaft!

Herrn Geheimrat Fick verdanke ich gütige Unteritzung, Anregung und Benutzung der Präparate, seinem sistenten Friedel den Hinweis auf die neuen Magenabgüsse, : in der Anatomie nach seinen Angaben angefertigt werden, ien und den Anatomen Elze-Rostock, Virchow-Berlin, sselwander-Erlangen und Direktor Studienrat Dr. Lamlarlin spreche ich auch an dieser Stelle meinen Dank aus. enso den Firmen A. Rüsch & Co., Agema A.-G. Berlin orm. Louis u. H. Loewenstein), C. G. Heynemann-Leipzig d Osram-Gesellschaft.

---

n Beitrag zur Behandlung des nicht spezifischen Fluors mit Milchsäure-Vaginalkugeln.

Von Dr. med. Zimmermann, Frankfurt a. M.

Die Behandlung der Sekretanomalie der Scheide, des ors, in seinen mannigfaltigen Formen ist in der Regel für Praktiker eine recht undankbare Aufgabe. Die Klagen der ientinnen sind fast immer die gleichen: Gewöhnlich ist e jede erkennbare Ursache ein Ausfluß aufgetreten, der inem Fall dünnflüssig, im andern mehr dickflüssig sei, bald vermehrter Menge, oft auch nur intermittierend auftrete. Ausfluß sei sehr lästig, verursache Brennen und Jucken ind an den Genitalien, rieche bisweilen sehr stark und bemutze trotz aller Vorsicht der Patientinnen sehr die sche.

Macht man sich die Mühe und untersucht den Ausfluß roskopisch, dann ergeben sich im Ausstrichpräparat ganz schiedene Befunde. Das dünnflüssige Sekret zeigt in der ptsache Scheidenepithelien mit vereinzelten Leukocyten, chsäurestäbchen, daneben grampositive Diplokokken. dickflüssige Sekret, die mehr eitrige Absonderung, zeigt nikroskopischen Bilde gewöhnlich massenhaft Leukocyten. reiche Mikroorganismen, bei Abwesenheit von Scheidenhelien und Verdrängung der Milchsäurestäbchen bis zum ständigen Fehlen derselben.

Der vaginale Untersuchungsbefund ergibt in der Regel erlei Anhaltspunkte für eine Erkrankung des Uterus oder er Adnexe. Der einzige Befund, der gewöhnlich bei der gelbeleuchtung zu erheben ist, ist eine Entzündung der eide, eine Colpitis.

Was soll man nun in solchen Fällen tun, um die Patienen von ihrem lästigen Ausfluß zu befreien? In den meisten en haben die Betreffenden schon längere Zeit mit den chiedensten Mitteln Scheidenspülungen ausgeführt, oft den geringsten Erfolg zu erzielen. Nach den Spülungen n sie wohl beschwerdefrei, ohne daß der Ausfluß verrand, sehr oft aber trat er infolge von Scheidenreizungen h unzweckmäßige Konzentration der Spülflüssigkeiten in tärktem Grade auf. Der Behandlung des Ausflusses mit eren Scheidenspülungen stellen daher die Patientinnen tes Mißtrauen entgegen. Einmal weil sie mit früheren ungen keinen Erfolg erzielten, in der Hauptsache aber , weil das Verfahren der Spülungen den Patientinnen, die rwerbsleben stehen, zu umständlich ist, die meisten von aus Ungeschicklichkeit die Spülungen allein nicht ausn können und aus naheliegenden Gründen Hilfspersonen zuziehen wollen.

Die Hauptursache des nicht spezifischen Fluors bei Abwesenheit einer organischen Unterleibserkrankung dürfte in dem Fehlen der Selbstreinigungskraft der Scheide zu suchen sein. Diese Selbstreinigung der Scheide wird bekanntlich durch den Döderleinschen Bazillus vaginalis herbeigeführt, dessen Wirksamkeit in der Bildung von Milchsäure beruht, die eine Ausbreitung irgendwelcher in die Scheide von außen eingedrungener Mikroorganismen verhütet.

Die Therapie des nicht spezifischen Fluors wird also in erster Linie darin bestehen, die verminderte oder fehlende Milchsäure in den Scheidensekreten zu ergänzen bezw. zu ersetzen, um damit die Selbstreinigung wieder herzustellen.

Eine recht bequeme Form der Zuführung der Milchsäure in die Scheide bei Vermeidung einer Ueberkonzentration, wie es leicht bei der Bereitung von Spülflüssigkeiten geschieht, bilden die Globuli vaginales Homefa cum. acid. lactic. 5%-„Aclavagin“ der Firma Karl Horn & Co. A.-G., Frankfurt am Main. Die Firma bringt die Globuli in Form elastischer Kugeln von 16 mm Durchmesser in den Handel, die die Eigenschaft besitzen, sich bei Körperwärme aufzulösen und die in ihnen enthaltenen Medikamente, bei den Globuli c. acid. lactic. also die Milchsäure, in der Scheide abzulagern. Die Behandlung des nicht spezifischen Fluors gestaltet sich mit Hilfe der Hornschen Vaginalkugeln denkbar einfach. Nach Feststellung des Befundes wird vom Arzte eine Kugel mit Hilfe einer Kornzange in die gereinigte Vagina eingeführt und mittels eines vorgelagerten Wattetampons zurückgehalten. Der Wattetampon ist nicht unbedingt erforderlich. Die Weiterbehandlung kann die Patientin selbst übernehmen, derart, daß sie je nach Stärke des Ausflusses 1- bis 3 mal täglich in liegender Haltung sich eine Kugel tief in die Vagina einführt und kurze Zeit ruhig liegen bleibt. Der Erfolg tritt oft in kürzester Zeit ein, der Ausfluß läßt an Stärke sofort nach, um langsam zu verschwinden. Die täglichen lästigen Spülungen fallen weg und die Behandlung wird von den Patientinnen wegen ihrer Einfachheit gerne durchgeführt. Nur hin und wieder ist eine Reinigungsspülung erforderlich.

Eine weitere Gelegenheit zur Anwendung der Globuli vaginales Homefa c. acid. lactic. bildet der Fluor, der öfters in der Schwangerschaft aufzutreten pflegt, in der physiologisch bedingten Hypersekretion der Scheide seine Ursache hat und die befallenen Frauen gewöhnlich sehr beängstigt. Für diese Fälle hat bekanntlich Zweifel gezeigt, daß die Milchsäurebehandlung von größter Wichtigkeit ist, um solche Schwangere vor Infektion im Wochenbett zu schützen. Auch in diesen Fällen hat sich das Verfahren der Anwendung der Globuli Homefa c. acid. lactic. als das einfachste, bequemste und schonendste Verfahren erwiesen und glänzend bewährt. Schon nach kürzester Anwendung schwand der Fluor und damit auch die Infektionsgefahr.

Fassen wir kurz die Erfahrung in der Behandlung des nicht spezifischen Fluors zusammen, so können wir sagen, daß in den Fällen, wo der Erfolg mit Spülungen ausbleibt oder solche aus äußeren Gründen nicht durchgeführt werden können, die Globuli Homefa c. acid. lactic. ein leicht anwendbares und zuverlässiges Heilmittel darstellen.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege und soziale Hygiene.

1925, Heft 6.

E. Seligmann, Berlin: **Biologisches zur Tuberkulosebekämpfung.** Neuere Ergebnisse. Die biologische Diagnostik hat drei neue Methoden in den letzten Jahren gezeitigt: die Wildbolzsche Eigenharnreaktion, die Bestimmung der Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörper und die Komplementbindungsreaktionen. Die beiden ersten sind unspezifische Reaktionen, die erstere besonders ist unsicher und in ihrer Bewertung ist Zurückhaltung geboten. Die Bestimmung der Senkungsgeschwindigkeit ist ein Indikator des Gewebszerfalls und findet sich bei konsumierenden Krankheiten, also auch bei Tuberkulose. Sie ist im Verein mit der klinischen Beobachtung sehr gut verwendbar, auch in prognostischer Hinsicht, und hatte sich schnell eingebürgert. Die Entwicklung der Komplementbindungsreaktionen nach Wassermann und Besredka ist noch im Fluß, doch ergeben sich hier aussichtsreiche Wege. Die biologische Prophylaxe, durch Vorbehandlung des Gesunden mit Tuberkelbazillen oder deren Derivate eine aktive Immunisierung zu erzielen, ist auf verschiedenen Wegen versucht worden. Mit lebenden virulenten Bazillen arbeitete Selter, dessen Vitatuberkulin prophylaktisch von Bedeutung sein soll. Mit abgetöteten, More, dessen Tuberkulinsalbe sich in der Pädiatrie vor allem eingeführt hat. Die neuerdings von Langer empfohlene Impfung mit abgetöteten Tuberkelbazillen, ist vorläufig noch sehr unsicher und mit Zurückhaltung aufzunehmen. Therapeutisch ist sowohl die Serumtherapie wie die Chemotherapie (Kupfer- und Goldtherapie) geübt, beide geben keine allgemein befriedigenden Resultate. Neuerdings hat Mollgaard in Kopenhagen auf chemotherapeutischem Wege ein Goldpräparat hergestellt, mit dem er sehr ermutigende Erfolge erzielt hat. Doch ist auch dieses Mittel vorläufig noch nicht genügend geprüft, um seine Anwendung in größerem Umfang zu rechtfertigen.

E. Bratz, Berlin: **Gegenwartsfragen der sozialen Psychiatrie.** Verf. macht eine Anzahl beachtlicher Vorschläge zum Ausbau der offenen und geschlossenen Fürsorge für Geisteskranke. Er fordert zunächst eine Erweiterung der Irrenanstalten dahin, daß ihnen eine offene Abteilung für neurologische Kranke und Leichtkranke angegliedert wird, außerdem die halb offenen Abteilungen für Epileptiker und Alkoholkranke. Es wird damit der Anstalt das ihr anhaftende Odium genommen, das den Kranken häufig den rechtzeitigen Eintritt in die Anstaltbehandlung erschwert, es würde ferner die Behandlung vieler Kranker erleichtern, indem leicht ein Uebertritt von der geschlossenen in die offene Abteilung, evtl. auch umgekehrt möglich ist. Für die offene Fürsorge fordert Verf. die Errichtung von Fürsorgestellen in den Städten in Verbindung mit der zuständigen Irrenanstalt. Dieselben sollen sowohl solche Kranke und deren Angehörige beraten, die aus der Anstaltsbehandlung entlassen sind, wie solche, bei denen eine Anstaltsaufnahme noch nicht nötig. Sie wird ferner tunlichst vereinigt mit der Beratung von Alkoholikern, psychopathischen Kindern und Fürsorgezöglingen. Weiterhin fordert Verf. Ausbau der Familienpflege: es müssen mehr Pflegestellen geschaffen werden, die außer von dem den Kranken besuchenden Arzt noch von besonders dazu ausgebildeten Fürsorgeschwestern beaufsichtigt werden müssen. Schließlich fordert Verf. eine vielseitigere Ausbildung des psychiatrischen Arztes, der sowohl Psychiater wie Nervenarzt und Neurologe sein muß. Er schlägt vor, einen Austausch zu ermöglichen zwischen den in den Anstalten tätigen Aerzten und denen, die in Kliniken und Polikliniken der Städte arbeiten.

1925, Heft 7/8.

Jaenicke, Apolda: **Schulärztliche Untersuchungen in einer Thüringer Berufsschule.** Verf. hat die Schüler und Schülerinnen sämtlicher Berufsschulen Apoldas einer gründlichen gesundheitlichen Musterung unterzogen. Bei mehr als der Hälfte der weiblichen Jugendlichen waren krankhafte Veränderungen festzustellen, dagegen nur bei etwa $^2/_5$ der männlichen. Am schlechtesten waren die Textilarbeiter. Die Pirquetprüfung war positiv bei 14,5% der männlichen und 6,8% der weiblichen Jugendlichen. 11,7% der männlichen, 27,1% der weiblichen gehörten zur Tuberkulosefürsorge; Herzstörungen waren überaus häufig, meist bei Angehörigen von Turn- und Sportvereinen, ein Zeichen, daß dort eine Ueberanstrengung der Jugendlichen stattfindet, indem diese Vereine auf Höchstleistung des einzelnen hinarbeiten, statt auf gleichmäßige mittlere Ausbildung der Masse. Jedenfalls ist es notwendig, die Jugendlichen mehr als bisher ärztlich zu überwachen, und für di[e] Fortbildungsschulen Schulärzte einzuführen.

W. Grumach, Berlin: **Fürsorgerische Bekämpfung der Ge[schlechtskrankheiten].** Verf. fordert einen Ausbau der Fürsorge u[nd] der Fürsorgestellen nach folgenden Gesichtspunkten: Die Fürsorg[e] muß so arbeiten, daß eine möglichst weitgehende freiwillige Meldun[g] erreicht wird. Beratung von Kranken und Gefährdeten, Au[f]klärung über Wesen und Verhütung der Geschlechtskrankheite[n], Hinweis auf Prophylaxe und Frühbehandlung. Befreiung von de[m] Gefühl des Makels der Geschlechtskrankheiten. Vor allem ab[er] fordert Verf. eine weitherzige kostenlose Behandlung der Ge[]schlechtskrankheiten, die allein eine wirksame Bekämpfung ermög[]licht. Sie würde auch die freiwilligen Meldungen begünstigen u[nd] die Kranken von den Kurpfuschern fernhalten. (Letzteres schei[nt] mir zweifelhaft.) Verf. macht dann Vorschläge über die Orga[ni]sation einer solchen erweiterten Fürsorge.

Venessen, Köln: **Tuberkulosebekämpfung in der Großsta[dt].** Verf. gibt einen etwas langen und sehr in Einzelheiten gehende[n] Ueberblick über die Entwicklung der Tuberkulosebekämpfung [in] der Stadt Köln. Beachtenswert erscheint u. a. zweierlei: D[er] Uebergang vom nebenamtlichen Arztsystem zum ausschließli[ch] hauptamtlichen und noch mehr von der Sonderfürsorgerin z[ur] Familienfürsorgerin. Die Umstellung erfolgte 1922, indem die Sta[dt] in 51 Fürsorgegebiete eingeteilt wurde, in jedem arbeitet eine Fü[r]sorgerin als Familienfürsorgerin. Verf., der die Umstellung mi[t]erlebt, sieht einen erfreulichen Fortschritt, der nicht zum wenigst[en] darin liegt, daß die Fürsorgerin in ihrem nun viel kleineren Bezi[rk] die zu Befürsorgenden und ihre Familie genau kennt und den Ar[zt] in dieser Richtung wirksamer unterstützen kann. Daß die Fü[r]sorgerin nicht an den Sprechstunden des Arztes teilnimmt, ist na[ch] der Erfahrung des Verf. kein so großer Nachteil. Die Fürsorg[e]rinnen selbst begrüßen das neue System, das eine vielseitigere u[nd] dabei intensivere Arbeitsmöglichkeit bietet. Auch für den Ar[zt] fordert Verf. eine möglichst vielgestaltige Arbeit. Doch ist es nic[ht] möglich, daß ein Arzt alle Fürsorgegebiete gleichmäßig beherrsc[ht]. Er schlägt vor, nach dem Kölner Beispiel eine Anzahl pädiatris[ch] ausgebildete und eine Anzahl in der Tuberkulosebekämpfung a[us]gebildete Aerzte einzustellen, die sich in die einzelnen Arbei[ts]gebiete teilen und an der Schulfürsorge beide teilnehmen. Für d[ie] kleineren Fürsorgezweige (Krüppel-, Psychopathenfürsorge), genü[gt] dann ein fachlich vorgebildeter Arzt, der in kleineren Städten nebe[n]amtlich fungieren muß. P. Heymann (Berlin).

Schweiz. med. Wochenschrift.

Nr. 12, März 1925.

O. Schirmer (Basel): **Heilung eines Falles von Psoriasis v[ul]garis durch Atochinol.** In einzelnen Fällen kann eine Psoria[sis]eruption durch endogene Ursachen, speziell erhöhte Bluthamsä[ure] (dies dürfte der arthritischen Genese der Franzosen und der Ha[]gicht der Engländer entsprechen), ausgelöst werden. Daraus fo[lgt], daß man in jedem Falle einen Versuch mit einer antiuratischen [Be]handlung (Atochinol, Atophan oder Colchicin) machen sollte, da [man] ab und zu einen guten Erfolg erleben kann.

Nr. 13, März 1925.

Fr. Zeller (Appenzell): **Resultate des ersten Jahres der f[rei]willigen Kropfbekämpfung in Appenzell a. Rhein.** Es sprechen [] Untersuchungen dafür, daß der Jodmangel die Aetiologie der Kr[opf]noxe darstellt. Auf dieser Tatsache basiert die Prophylaxe, ind[em] sie mit einer täglichen Jodzulage von etwa 40 g im „Vollsalz“ [für] einen vollwertigen physiologischen Jodstoffwechsel in joda[rmer] Zone sorgt. Die Jodierung des Salzes wurde ein halbes Jahr [im] Verhältnis von KJ 1 : 10 000 NaCl vorgenommen und ein halbes J[ahr] im Verhältnis von 1 : 100 000. Nach Ablauf dieses Jahres wur[den] 1134 Schilddrüsenmessungen an Säuglingen, Schulkindern und [Er]wachsenen vorgenommen und dabei gefunden, daß a) die N[eu]geborenen, welche schon intrauterin der Prophylaxe teilha[ftig] waren, am besten reagierten, indem keines einen Kropf aufwies [im] Gegensatz zur sonstigen Kropfhäufigkeit der Säuglinge dersel[ben] Gegend; b) die Schulkindergeneration 1923 eine kleinere du[rch]schnittliche Schilddrüse aufwies als die Generation 1922; c) auch [die] hyperplastischen Strumen der Erwachsenen ganz langsam abnahm[en], ohne daß ein Fall von Jodismus aufgetreten wäre; d) bei Schüle[rn], die der Prophylaxe nicht unterstellt waren, die Drüsen zunahm[en].

Th. u. J. Stephani (Montana): **Studie über die prognostische deutung der Arnethschen Formel bei Lungentuberkulose.** Bei ıgentuberkulösen besitzen die Abweichungen von der Arnethschen rmel prognostische Bedeutung. Sie sind allerdings nicht spezifisch, ıen auch nicht in Beziehung zur Schwere des Krankheitsbildes, dern einzig und allein zum Stande des Allgemeinbefindens.

Je mehr eine Formel nach links abweicht, desto schlechter ist Prognose. Die Linksverschiebung stellt sich zuweilen einige chen vor einer Verschlimmerung ein, darf also als „Memento" en.

Aus einer einzigen Blutuntersuchung ist man nicht berechtigt, lüsse zu ziehen, erst eine ganze Serie gibt Rechenschaft darüber, die Linksverschiebung konstant ist. Daß die durch die Veränderung der Arnethschen Formel gegebenen Indikationen fast immer effen, geht aus folgendem hervor: Unter mehreren hundert Fällen en höchstens ein oder zwei, wo die Heilung einsetzte und fortritt, ohne daß auch die Formel zur Norm zurückkehrte.

Nr. 14, April 1925.

E. Baumann: **Ueber Risse der Achillessehne.** Reißt unter Einfluß einer direkten stumpfen Gewalt die gespannte Achillesıe, so bleibt, wie an zwei Fällen gezeigt wird, die Sehne des plantaris gern erhalten und dadurch auch die Plantarflexion, so e sie keinen starken Widerstand zu überwinden hat. Dieses nomen kann, da es a priori paradox erscheint, zusammen mit erguß und Oedem zu diagnostischer Täuschung führen. Frühe ınose der Verletzung und primäre Naht sind geeignet, vielmonat- Krankheitsdauer und unangenehme Folgezustände zu verden.

Nr. 15, April 1925.

W. Spielmeyer (München): **Ueber die pathologische Anae der progressiven Paralyse.** Verf. behandelt das Problem nach Richtungen: 1. inwieweit die Histopathologie den klinischen irfnissen genügt, und 2. was sie zu der Klärung der grundsätzn Frage nach dem Wesen der Paralyse zu leisten vermag.

Die Paralyse stellt sich vor allem als ein diffuser Entzündungseß dar, der gegen andere Erkrankungen wohl abzugrenzen ist, man nicht den einzelnen Schnitt, sondern das histologische ımtbild berücksichtigt. Auch bei beginnenden Paralysen ohne ere psychische Krankheitserscheinungen sieht man schon ausciteте und starke Entzündungsvorgänge. Bei durch Malaria gebesserten Paralysen wird eine Rückbildung vor allem der Entzündungserscheinungen beobachtet.

Hinsichtlich der Lösung der grundsätzlichen Fragen nach dem Wesen der Paralyse hat Verf. leider nicht viel Positives zu sagen. Die Anatomie wird es hier allein auch nicht recht vorwärts bringen, sie wird sich in den Dienst der übrigen biologischen Forschungsmethoden stellen müssen, wozu auch die genealogische Forschung rechnet.

Nr. 17, April 1925.

Th. u. J. Stephani (Montana): **Beitrag zum Studium des tuberkulösen Sputums.** In 80% der Fälle findet man einen Parallelismus zwischen dem Ergebnis der mikroskopischen Sputumuntersuchung und dem klinischen Zustand des in Frage stehenden Pat. Zeigt sich dieser Parallelismus auch zunächst nicht durch die Zahl der im Gesichtsfeld enthaltenen Bazillen an, so doch durch ihre Morphologie, und zwar so, daß bei leichten Fällen die Bazillen zumeist granulös sind, bei schweren homogen und kurz. Bei einer Besserung geht die homogene Form in die granulöse über, bei einer Verschlimmerung ist das Umgekehrte der Fall.

Jenö Kollarits (Davos): **Die psychische Führung der Tuberkulösen.** Vor allem dürfen die Tuberkulösen während ihrer Kur nicht ohne Beschäftigung bleiben; die Kranken halten dadurch ihre psychische und physische Kraft im Schwung. Wenn möglich, soll diese Beschäftigung mit den Lebenszwecken der Patienten organisch verbunden sein. Auch diejenigen, die nicht hoffen können, völlig gesund zu werden, müssen eine angemessene Beschäftigung erhalten.

Die Bestimmung der Zerstreuungen, die die Tuberkulotiker genießen dürfen, ist ebenfalls Sache des Arztes.

Zum gefühlsmäßigen Trost des Pat. gehören nicht die gesprochenen Argumente, sondern das Gefühl, daß es sich um einen mitempfindenden Arzt handelt. Auch die Kunst, besonders die Musik, besitzt Beruhigungswerte. Das Sanatorium als Schule der Erziehung der Kranken zur Liegekur, zum dosierten Spaziergang, zur Hygiene kann im allgemeinen durch keine noch so deutlich in Wort oder Schrift gegebenen Anweisungen ersetzt werden. Der Vorteil des Sanatoriumslebens in der psychischen und physischen Führung der Lungenkranken ist in allen Fällen, wo ernste Kur gemacht werden muß, so wichtig, daß zwischen Diagnosenstellung und Unterbringung in ein Sanatorium nur gerade soviel Zeit verstreichen soll, als zur Reisevorbereitung notwendig ist.

O. Winterstein (Winterthur): **Ueber Gefäßverletzungen mit Beiträgen zum traumatischen segmentären Arterienspasmus und zur „traumatischen“ Thrombose der Vena subclavia.** Das Bild der Thrombose der Vena subclavia ist nicht häufig, aber leicht erkennbar. Die typischen Symptome sind Cyanose, Oedem, venöse Stase des Armes evtl. der angrenzenden Partien. Aetiologisch kommt gewöhnlich ein protrahiertes Trauma in Frage, seltener eine einmalige starke Anstrengung. Die Behandlung besteht in Ruhigstellung und Hochlagerung des Armes, feuchten Umschlägen; operative Eingriffe sind gewöhnlich nicht indiziert. Das Bild des traumatischen Arterienspasmus ist selten; es kann ausgelöst werden durch verschieden schwere Traumen. Die Arterie kontrahiert sich dort, wo das Trauma angesetzt hat; die kontrahierte Strecke kann bis zu 10 cm betragen, die Dauer des Kontraktionszustandes bis zu 60 Stunden. Die Prognose ist gewöhnlich gut, die Gangrän ist selten. Therapeutisch wird man in solchen Fällen häufig zur Operation schreiten müssen, da sich die Diagnose meist nur schwer und unsicher stellen läßt. Zur Lösung des Krampfes werden Massage, Irrigationen mit heißer Kochsalzlösung, Heißluft usw. empfohlen.

H. Ryser (Biel): **Ueber ein Verfahren zur schätzungsweisen Bestimmung der Wasserstoffionenkonzentration im Mageninhalt mit Hilfe des Kongopapieres.** Das schon seit Jahren in der Klinik mit Erfolg benutzte sehr einfache Verfahren der Prüfung des Mageninhaltes mit Kongopapier, das gleichsam durch seine verschiedenen Verfärbungen, wenn auch nur approximativ, drei Indikatoren ersetzt, orientiert für praktische Bedürfnisse in völlig genügender Weise über den am Magensaft in Betracht kommenden Bereich der aktuellen Acidität. Bei hochnormaler und bei übernormaler aktueller Acidität wird das rote Kongopapier intensiv hellblau gefärbt, bei normalem, mittlerem Gehalt blauviolett, bei geringerem Gehalt schmutzigrot oder aber es bleibt bei ganz geringen oder fehlenden H-Ionenwerten jedwede Reaktion am Kongopapier aus. Es gebührt demnach auch dem Verfahren der Kongopapierprüfung des Mageninhaltes unter den neuen Verfahren zur Bestimmung der aktuell Acidität ein Platz.

Nr. 18, April 1925.

Th. Brunner (Küsnacht-Zürich): **Fortschritte in der endolu balen Behandlung der progressiven Paralyse nach Gennerich.** [endolumbale Salvarsanbehandlung kann in ihrem gegenwärtig Stadium nicht so ohne weiteres angewandt werden; Technik sov Dosierungsfrage erfordern eingehendes Studium und längere A bildungszeit. Ob eine Heilung im vollsten Sinne des Wortes mö lich ist, muß noch dahin gestellt bleiben, jedenfalls ist sie nur da denkbar, wenn sich die beiden Behandlungsmethoden, die int venöse und die endolumbale, in ihrer Wirkung am Krankheitsher überdecken. Parallel mit der endolumbalen Behandlung laufen int venöse Salvarsankuren, abwechselnd mit Bismut und Jod nach stimmtem Schema. Wir wissen nunmehr, daß wir in der end lumbalen Salvarsantherapie nach Gennerich ein Mittel in der Ha haben, womit wir die Metalues günstig im Sinne wiederkehrend Berufsfähigkeit und weitgehendster Remissionen beeinflussen könn Es ist danach ohne weiteres ersichtlich, daß diese Therapie allem präventiv in denjenigen Fällen angewandt werden sollte, welchen ohne irgendeinen klinischen Ausfall ein pathologisch Liquor vorliegt. Derselbe ließe sich durch wenige endolumbale handlungen sanieren, womit der Ausbruch der Metalues verhind würde.

H. Knoll (Meilen): **Die Beziehung zur Wirklichkeit in psychoanalytischen Behandlung.** Eine analytische Behandlung k nur dann von Erfolg sein, wenn sie betrieben wird im Hinblick die Herausarbeitung einer großen Richtlinie des Lebens, die s ihrerseits wieder organisch in den großen Strom des Gescheh einfügt. Hat der Analysand nicht genügend Sinn für die Wirkli keit, so verläuft die Analyse im Sande oder führt in die Krankh Aus der Tatsache, daß sich der Analysand den Forderungen

irklichkeit nicht anpaßt, erkennt man sofort, daß er zur Analyse geeignet ist und bricht rechtzeitig ab, bevor er im Unbewußten rsunken ist.

Nr. 19, April 1925.

Otto Binswanger (Jena): **Die Pathologie und Pathogenese r Paralyse.** Gelingt es, relativ frühe Stadien — Todesfälle im tialstadium der Paralyse — zur Untersuchung zu erhalten, so rd man nekrobiotische Vorgänge im funktionstragenden Hirnrenchym aufdecken können. Die Anfänge dieses destruktiven Prosses spielen sich höchstwahrscheinlich in der nervösen Grundstanz, im Nisslschen Grau ab. Es ist anzunehmen, daß diese mären Nekrobiosen schon zu einer Zeit Platz greifen, bevor die nischen Ausfallserscheinungen nachweisbar sind, also im „neurhenischen Vorstadium". Die syphilitische Durchseuchung ist der ptsächlichste, wenn nicht sogar ausschließliche Ausgangspunkt er späteren Paralyse. Es sind aber noch andere Faktoren notndig, um aus dem Syphilitiker den Paralytiker werden zu lassen. enan steht die konstitutionelle Beschaffenheit des Erkrankten. Sie steht in einer Minderwertigkeit des Gehirns, die das Eindringen Spirochaeten ins ektodermale funktionstragende Nervenparenm ermöglicht und so zu destruktiven Wirkungen führt. Die eitfrage, ob fehlerhafte Heilmethoden (z. B. ungenügende oder rtriebene Salvarsanbehandlung) einen wesentlichen Anteil an der wicklung metaluetischer Prozesse haben, ist zurzeit noch unentieden.

Nr. 20, 1925.

P. Crevoisier (Aarau): **Versuche zur prophylaktischen Bedlung des Röntgenkaters.** Der Röntgenkater ist das Produkt r Reizung des parasympathischen Systems. Es ist wahrscheinirrig, eine direkte Strahlenwirkung als Ursache der durch die trahlung hervorgerufenen Störungen anzunehmen; diese Wirg vollzieht sich auf dem Umweg über das vegetative Nerventem.

Ebenso wie die essentielle Hypertonie auf einem Ueberwiegen Parasympathicus über den Sympathicus zu beruhen scheint, sei gestattet, Hypertension und andere Störungen der Menopause chfalls als das Produkt derjenigen Gleichgewichtsstörung anehen, die sich aus der Vorherrschaft des Parasympathicus abt und nicht aus einer Sympathicotonie. Diese Störung kann wirksam durch Adrenalin bekämpft werden (Reizung des Sympathicus), wogegen Atropin wirkungslos zu sein scheint.

Nr. 21, 1925.

S. Katzenelbogen: **Untersuchungen über die Permeabilität der Meningen für Bismut.** Bei 27 Kranken, die Bismut-Injektionen erhalten hatten, konnte im Liquor kein Bismut nachgewiesen werden. Bei der großen Empfindlichkeit der angewandten Methoden darf man daraus schließen, daß die Durchgängigkeit der hämato-encephalen Sphäre für Bismut praktisch gleich Null ist, sowohl im Normalzustand der Meningen als unter pathologischen Verhältnissen. Das verringert in keiner Weise den therapeutischen Wert des Bismuts, den ihm die klinische Erfahrung zuerkennt. Da auch Quecksilber und in den meisten Fällen auch Salvarsan für die Meningen undurchgängig sind, darf man wohl behaupten — sofern ein Generalisieren auf diesem Gebiete gestattet ist —, daß die Wirkung einer gegebenen Substanz auf die nervösen Elemente des Rückenmarks in keiner Weise davon abhängt, ob diese Substanz sich nachher im Liquor findet.

Held (Berlin).

British Medical Journal.

10. Januar 1925.

A. L. McIlroy: **Die Beziehungen zwischen Wärmeverlust und Gewichtsverlust des Neugeborenen und die Behandlung des Geburtsschocks.** Der initiale Gewichtsverlust der Neugeborenen kann vermindert werden, wenn bei der Pflege, entsprechend den bei Frühgeburten befolgten Grundsätzen, größere Sorgfalt auf die Vermeidung jeder Abkühlung verwandt wird. Dieses Ziel suchte Verf. dadurch zu erreichen, daß an Stelle der Bäder die Körperreinigung durch Abreibungen mit warmem Oel vorgenommen wurde. Es zeigte sich, daß bei den so behandelten Kindern der Geburtsabfall geringer war und das Anfangsgewicht früher wieder erreicht wurde, als bei den gebadeten Kontrollkindern. Bei der Behandlung der als Schock aufzufassenden weißen Asphyxie sollte zur Schonung des Herzens von allen, die Kreislauforgane belastenden Maßnahmen, wie künstliche Atmung, Schultze'schen Schwingungen abgesehen werden; nach Entfernung des Schleimes aus der Trachea mit dem Katheter, sollten die Kinder ruhig, in warmen Decken eingehüllt, gelassen werden und die Kreislaufschwäche durch Pituitrin und Kampher bekämpft werden.

17. Januar 1925.

A. J. Hall: **Die psychischen Folgezustände der epidemischen Encephalitis im Kindesalter.** Die im Gefolge der epidemischen Encephalitis im Kindesalter zur Beobachtung kommenden psychischen Störungen teilt Verfasser in folgende vier Gruppen: 1. die nur bei ganz jungen Kindern (unter 5 Jahren) vorkommende völlige Verblödung; diese Kinder sind was die Versorgung bezw. die pädagogische Behandlung anlangt den Idioten aus anderen Ursachen gleichzustellen; 2. die Gruppe der Parkinsonfälle, bei denen die psychischen Ausfallserscheinungen sehr oft nur recht geringfügig sind und geistige Stumpfheit meist durch die körperliche Starre vorgetäuscht wird; 3. die Gruppe der „Apachen", worunter die nach Ablauf der Enzephalitis auftretenden schweren Charakterveränderungen zu verstehen sind, mit Neigung zu triebhaften, verbrecherischen Handlungen; 4. die Gruppe der Schwererziehbaren; es sind dies reizbare, zu Erregungszuständen neigende Kinder, die meist auch an schweren Schlafstörungen leiden. Bei dieser Gruppe handelt es sich darum, durch sachkundige pädagogische Behandlung in einer günstig gelegenen Anstalt den Verfall in das „Apachentum" zu verhüten.

24. Januar 1925.

H. A. Cookson: **Diagnostische Bedeutung des Zuckergehalts des Liquors bei der epidemischen Enzephalitis.** Verfasser bestätigt die Angaben Economos, daß der Zuckergehalt des Liquors bei der epidemischen Enzephalitis in der Regel erhöht ist, eine Tatsache, die in zweifelhaften Fällen die Differentialdiagnose gegenüber einer tuberkulösen Meningitis ermöglicht, bei der sich eine Herabsetzung der Zuckerwerte findet.

14. Februar 1925.

L. Wills: **Blutkalk und anorganische Phosphate bei Kindern mit herabgesetztem Muskeltonus.** Zur Entscheidung der Frage, ob der bei vielen Großstadtkindern nachweisbare verminderte Muskeltonus als rachitisches Symptom auch bei Fehlen entsprechender Skelettveränderungen aufzufassen sei, bestimmte Verfasserin bei einer Anzahl solcher Kinder sowie an zwei Kontrollgruppen (teils normale Kinder, teils Kinder mit chronisch-entzündlichen Tonsillenerkrankungen) die Serumkalkwerte sowie den Gehalt des Plasmas an anorganischen Phosphaten. Bei den normalen Kindern betrug der Kalkwert im Durchschnitt 10,4 mg in 100 ccm Serum, die Grenzwerte nach oben und nach unten waren 11,0 bezw. 10,1; bei den Kindern mit chronischen Tonsillenerkrankungen, aber gutem Muskeltonus betrug der Durchschnittswert 9,8, mit Abweichungen nach oben und unten von 8,7 bis 10,6. Der Durchschnittswert bei den hypotonischen Kindern betrug 9,0, die Grenzwerte 6,6 und 10,6. Die Werte für anorganische Phosphate waren in allen Fällen als normal zu bezeichnen. Es lassen sich mithin keine eindeutigen Beziehungen zwischen Kalkspiegel und Muskelhypotonie feststellen, wenn auch die Schwankungen im Blutkalkgehalt bei den Hypotonikern größer zu sein scheinen als bei Normalkindern. Keinesfalls läßt sich aus diesen Verhältnissen auf eine rachitische Grundlage der Muskelschlaffheit schließen.

D. Paterson: **Das hypotonische Kind.** Das hypotonische, asthenische Kind ist eine sehr bekannte Erscheinung in allen großstädtischen Polikliniken. Bei Betrachtung der immer wieder festgestellten anamnestischen Daten gewinnt man den Eindruck, daß die Uebererernährung mit Kohlehydraten, der Mangel an eiweiß- und fettreicher Kost sowie die ungenügende Körperbewegung und das Fehlen von frischer Luft und Sonnenschein für die Entstehung des Zustandes von maßgebender Bedeutung sind. Alle diese Faktoren wirken im Sinne einer Stoffwechselverlangsamung. Aenderung der Ernährung, Lebertrandarreichung, Anregung des Stoffwechsels durch reichlichen Aufenthalt in frischer Luft unter genügender Körperbewegung sind die Maßnahmen, durch die eine Besserung des Zustandes zu erzielen ist.

28. Februar 1925.

H. T. Ashby und A. H. Southam: **Die Frühdiagnose und Behandlung der Pylorusstenose der Säuglinge.** Die Zusammenstellung der Symptome, auf die sich die Diagnose zu stützen hat, enthält für den Pädiater nichts neues. Die Rammstedt'sche Operation hat die Mortalität so beträchtlich herabgesetzt, daß die Verfasser dafür eintreten, in jedem Fall unmittelbar nach erfolgter Diagnose zur chirurgischen Therapie zu schreiten, ohne Zeit mit internen Behandlungsversuchen zu verlieren. Durch langes Zuwarten wird die allgemeine Widerstandsfähigkeit herabgesetzt sowie der Darm so geschädigt, daß es nach der Operation zu schweren, den chirurgischen Erfolg illusorisch machenden Ernährungszuständen kommt. Wolf (Hamburg).

Jenseits von Beruf und Amt.

Der Dorfdoktor.

Der Medicus practicus rusticus silvester atensis communis Linné ist eine anscheinend den isten Menschen als minderwertig so bekannte Variation Spezies Homo sapiens, daß Laien und Aerzte weit- sich befugt fühlen, über ihn ein für ihn nicht schmeichel- tes generelles Urteil zu fällen. Wenn ich heute in nmissions- und anderen Sitzungen — der moderne Mensch ß ja eigentlich dauernd sitzen — solche Urteile höre, dann auere ich immer, dabei nicht mein eigenes Gesicht sehen können; wahrscheinlich wird es einen, meinen Sitz- ossen wohl nicht verständlichen Zug der Fröhlichkeit auf- sen, um den mich der alte selige Mephisto beneiden nte. Ja, einmal, als ich für den Landarzt eine Lanze ein- gen wagte, hatte meine bescheidene Schlußbemerkung, ich selbst längere Jahre Dorfdoktor gewesen sei und e Jahre weder in meiner Erinnerung als Mensch noch in ner Ausbildung als Arzt missen möchte, eine Wirkung, aart aus Schreck und Mitleid.

Nun sei die Behauptung gewagt: die Urteile über den darzt beruhen zum Teil auf Unkenntnis, zum anderen — nämlich bei Nur-Stadtärzten — auf unberechtigter erhebung. Beider Dinge beschuldige ich mich selbst für Zeit, bevor ich Dorfdoktor wurde, und habe sie immer der bei anderen weit verbreitet gefunden.

Wenn so mancher Großstadtarzt, namentlich mancher senlöwe, der täglich seine 150 Patienten allein in der chstunde verarztet, plötzlich auf ein fernes Gebirgsdorf versetzt würde und wirklich Arzt sein sollte, da würden ihm vielleicht doch zunächst einmal etwas die Augen über- gehen. Da wohnt nicht zwei Häuser neben ihm der Nerven- spezialist, gegenüber der Halsnasenohrenmann, an der nächsten Ecke der Stoffwechselspezialist, da ist nicht für die unsichere Diagnose und die fragliche Therapie die schnell erreichbare Klinik da, sondern

> „Da tritt kein anderer für ihn ein,
> Auf sich selber steht er da ganz allein.“ (!)

Und dies „ganz allein“ ist manchmal ziemlich häßlich. Als ich mit den Erinnerungen der aseptischen Klinik vor Augen zum ersten Male auf fernem Bergdorf allein mit meinen Kenntnissen vor einem schwierigen Fall saß, da habe ich zum ersten, aber nicht zum letzten Male dem Landdoktor manchen frivolen Uebermut der Jugend abgebeten. Im Kriege gab es ja auch so manchen verwöhnten Herrn, der direkt hilflos war, weil alles so ganz anders war als in der feudalen Klinik. Fern im abgeschiedenen Dorf der Heide oder oben in den Bergen, wenn die Schneeschanzen meterhoch liegen, wenn das nächste größere Krankenhaus viele Meilen entfernt ist, da gibt's nur ein Gebot: handeln. Da bekommt die Hebamme, die Gemeindeschwester oder die Landkranken- pflegerin telephonisch den Befehl, ein Zimmer so und so her- zurichten (z. B. aus zwei Böcken, einer Tür und einer Matratze einen Operationstisch), Wasser auf den Herd zu setzen — bei längerer Zusammenarbeit tut sie das alles schon automatisch —, da wird das meist schon steril fertig stehende Instrumentarium, das Verbandzeug, die Gummidecke für den

Tisch im Schlitten verstaut, möglichst auch die Frau Doktor*) selbst, in einer richtigen Landdoktor-Ehe die beste, stets bereite und — was sehr wichtig — völlig auf den Ehegatten eingearbeitete Assistentin, und los geht's durch stiebenden Schnee. Und draußen wird die Appendicitis, die eingeklemmte Hernie, der zertöpperte Schädel ebenso sachgemäß bearbeitet wie in der Klinik. Warum auch nicht? Wer nur von der Umgebung abhängt, der ist ein Stümper, und — in allerfeinster Klinik, mit allen Hilfsmitteln der Assistenz und der Technik brauchbare Resultate zu liefern, ja ist das denn für den, der überhaupt etwas kann, ein so furchtbares Kunststück?! Selbstverständlich wird der Landarzt möglichst keinen Magen- und Leberkrebs operieren und keine Gastroenteroanastomosen machen; das sind ja meist Dinge, die Zeit haben, auch einen Transport vertragen. Aber die macht der oft so überhebliche Stadtarzt ebenso wenig wie die Dinge der dringlichen, aber nicht immer kleinen Chirurgie, an denen der einsame Landarzt nicht vorbeikommt. Es gibt junge Aerzte, die da glauben, mit einer guten fachlichen Ausbildung für das Land zu schade zu sein. Das ist ein Irrtum: zu schade sind sie nicht, und ihre Ausbildung auszunutzen, werden sie auf dem Lande oft mehr Gelegenheit haben als in der Stadt, sofern sie hier nicht gerade ein Krankenhaus selbst leiten oder zur Verfügung haben.

Und dann die Geburtshilfe! Ja, meine Herren, prozentualiter sitzt doch wohl die Mehrzahl der guten Geburtshelfer unter den Aerzten mit Allgemeinpraxis nicht in der Stadt, sondern auf dem Lande. Einen wirklich schlechten Geburtshelfer habe ich unter meinen Lan[...] kollegen nicht kennen gelernt; in der Großstadt soll es solc[...] geben. Auf dem Lande ist die Sache so, daß ein gebur[...] hilflicher Mißerfolg dem Arzt sehr schwer angekreidet wi[...] ihn ruinieren kann und umgekehrt. Wenn man von ihm sa[...] „Der is gut bei die Kindbettersch", dann kann er sich sch[...] beruhigt schlafen legen. Meine erste Amtshandlung auf d[...] Lande war eine besonders schwere Entbindung, die gut v[...] lief (es konnte auch anders kommen!): also gewissermaß[...] Examensarbeit. Den Erfolg in punkto Vertrauen des Pu[...] kums habe ich sofort und dauernd bemerkt. Als ich einn[...] einen Vertreter gehabt hatte, dem in Kürze von zwei G[...] bärenden eine starb, eine nach meiner Rückkehr v[...] Wochenbettfieber mit Mühe genas, da konnte ich Publik[...] und Hebammen später nur schwer dazu bekommen, me[...] Vertreter wieder zu Entbindungen zu holen. — Aber v[...] manche schöne Erinnerung gibt's da! Noch heute sehe [...] die Riesengestalt eines Försters vor mir, der die Chlorofor[...] maske hielt, während ich die eingekeilte Querlage wende[...] Beiden lief der Schweiß herunter, mir von der Arbeit, ihm v[...] Angst, trotzdem er nicht einmal der Ehemann, sondern [...] der Nachbar war. Ich konnte ihn damit trösten, daß vor d[...] Hirsch ich das Herzklopfen haben würde.

In der inneren Medizin habe ich als geler[...] Chirurg und Gynäkologe von meinen älteren landärztlich[...] Kollegen sehr viel gelernt und auch lernen müssen, da [...] nicht viel mehr mitbrachte als die Universitätskenntnisse; [...] und das ist nicht viel. Mit Dankbarkeit gedenke ich ei[...] älteren Nachbarn, den ich bei internen Fällen oft konsultier[...] mir ist ein feinerer interner Diagnostiker nie begegnet, [...] würde eine Zierde für jeden Universitätslehrstuhl gewe[...] sein. Und noch eins will ich ihm über das Grab hinaus na[...] rühmen: wenn alle Aerzte in Stadt und Land seine Vornel[...] heit der Gesinnung und seine Auffassung von unerlaub[...]

*) Die Frau des Landarztes ist überhaupt viel mehr aktiv an dem Beruf des Mannes beteiligt als die des Großstadtarztes, schon im direkten täglichen Verkehr mit dem Publikum während der langen Abwesenheit des Mannes. Dieser wird es höchst dankbar empfinden, wenn er einen Verletzten bei seiner Rückkehr zu Hause schon mit gestillter Blutung und gut sitzendem Notverband und die Operation vorbereitet findet.

nkurrenz hätten, dann wären ärztliche Ehrengerichte un-ig; daß es auch auf dem Lande hie und da andere gibt, klar.

Aber nicht nur von Aerzten, sondern auch vom Land-k selbst habe ich viel gelernt, habe auch gelernt, manches ı dem Gelehrtendünkel des jungen Arztes abzulegen, der ı Aerzten selbst, ihrem Ansehen und der Wissenschaft so l schadet und an seinem Teile an dem Emporblühen der -pfuscherei schuld ist. Wem diese Ansichten ketzerhaft cheinen, der lese einmal bei Bier nach, wie der über die len in der sogenannten Volksmedizin zu findenden Gold-ner denkt, die des Aufscharrens harren und lohnen. Weit breitet fand ich bei meinen Bauern die Gewohnheit, schon Zuziehung des Arztes bei allen möglichen Leiden, beim ochenbruch wie bei der Lungenentzündung, beim Croup beim Gelenkrheumatismus Prießnitz-Verbände zu chen. Ich habe sie nie daran gehindert, sondern mich sen gefreut, denn wenn der Arzt, wie es auf dem Lande ht vorkommt, erst sehr verspätet beim Kranken eintreffen n, so hat dieser mindestens die ganze Zeit schon ichterung gehabt. Geschadet hat es jedenfalls nie. Eine entümlichkeit meiner Bauern war, daß sie immer etwas n Schmeren" haben mußten; ich bin auch dieser Eigen-lichkeit liebevoll nachgegangen und habe dabei Erfah-gen über die Haut und ihre Funktionen, die ja heute be-ders von E. Hoffmann so deutlich geklärt sind, ge-melt, habe auch gefunden, daß in Fällen einer von mir ünschten Massage diese viel verständnisvoller ausgeführt de, wenn sie mit einer „Einreibung" geschah, mochte ı deren medikamentöser Wert gelegentlich fraglich sein. Beispiele vom vielen Gesunden in der Volksmedizin en sich beliebig vermehren, hier ist nicht der Platz dazu. soll nur einmal aus wissenschaftlichen, dann aber auch rein praktischen Gründen dem jungen Landarzt der Dünkel widerraten werden: mit ihm lernt er nichts und — macht sich sehr unbeliebt, wenn er über alles lacht, was den Leuten Tradition und als solche heilig ist. Anknüpfen und Falsches in rechte Wege leiten, das ist für beide Teile das Bessere. Damit soll nicht gesagt sein, daß ich der flagranten Kurpfuscherei nicht stets mit gesenktem Speer entgegen-geritten wäre; einem „Knochenflicker" verhalf ich trotz alle-dem 'mal zu 14 Tagen Gefängnis.

Noch eine Sünde muß ich bekennen: ich habe manchen Zahn gezogen, der noch hätte erhalten werden können. Schon auf der Universität etwas in Zahnbehandlung ausgebildet, hatte ich mir beim Militär im Zahnziehen eine gewisse Tech-nik angeeignet. Diese konnte ich auf dem Lande zur Voll-endung ausbilden, da die Bauern eine allgemeine Abneigung gegen das Plombieren, auch meist nicht die Zeit hatten, zum Zahnarzt in der Stadt zu gehen. Ein mir bekannter Landarzt, der sich im Plombieren ausgebildet und die nötigen Einrich-tungen angeschafft hatte, erfreut sich dadurch einer wesent-lichen Verbesserung seiner Einnahmen. Mit dem Zahnziehen ist es so eine heikle Sache. Helferich pflegte zu sagen, es sei nicht immer dem Publikum recht zu machen; es hieße leicht: „Zahnziehen, na ja, das kann er", oder im anderen Falle: „Nicht einmal Zähne kann er ziehen". Trotzdem be-stand man bei ihm im Operationskurs nicht, wenn man es nicht konnte.

Damit genug des rein Aerztlichen, und zum Mensch-lichen. Es steht in Bilderbüchern, daß der Landarzt sauft und verbauert, und gilt als Evangelium. Zu Punkt 1: es sei zu-gegeben, daß es Landärzte gibt, die viel trinken. Die gibt es aber, wie ich mir habe sagen lassen, in der Stadt auch. Wahrscheinlich würde derjenige, der auf dem Lande sauft, in der Stadt auch saufen. Zuzugeben ist ferner, daß an die Charakterstärke des Landarztes in dieser Beziehung große Anforderungen gestellt werden. Das Einstellen von Pferd

und Wagen, die Abgabe und der Empfang von Bestellungen in der Dorfwirtschaft bedang und bedingt noch heute in Gegenden, wo Auto und Motorrad nicht verkehren können, eine stete Beziehung zur Wirtschaft. Ja, da mußte man manches Gläschen trinken, das man sonst nicht getrunken hätte; im Winter trank man auch aus Gesundheitsrücksichten manchen Grog, den der Stadtarzt im vornehmen Sprechzimmer nicht nötig hat. Mir und meinen Bekannten hat das weder physisch noch moralisch geschadet; nur einer, der sich durch den Trunk sein Ansehen untergrub, hat das gleiche vorher und nachher in der Stadt getan.

Mit dem Verbauern ist das so eine eigene Sache. Das kann man, glaube ich, in der Stadt auch, nur heißt's dort anders. Gewiß, das Geschniegelte und Gebügelte legt man auf dem Lande sehr schnell ab und lernt das Gesellschaftsleben der Großstadt in seiner häufigen Hohlheit und Verlogenheit werten. Aber ein gebildeter und wohlerzogener Mensch bleibt man doch, wenn man es von der Kinderstube war, und ich habe immer den Eindruck gehabt, daß die Bauern das von ihrem Doktor und seiner Familie direkt verlangen. Wieviel kann man aber auf dem Lande innerlich erwerben! Wenn ich mich heute eines lebhaften Interesses und namentlich einer großen Empfänglichkeit für wissenschaftliche und schöngeistige Literatur und für Kunst erfreue, so verdanke ich das neben dem Elternhause, glaube ich, zum großen Teile dem Landleben. Dort, in der räumlichen Abgeschiedenheit von den dem Städter leicht erreichbaren Bildungsstätten und -mitteln wurden ja unsere Beziehungen zu Literatur und Kunst viel innigere, als sie es sonst wohl gewesen wären; man war hungriger danach und genoß, wenn man einmal in die Großstadt kam, doppelt und vielleicht theoretisch besser vorgebildet, was sich bot. Wie mancher Mensch hat sich nicht draußen in der Abgeschiedenheit des Schützengrabens oder der Batterie, des Sanitätsunterstandes oder des Feldlazaretts eine literarische Bildung angeeignet, zu der ihm das Getriebe der Großstadt, Beruf und Gesellschaftsleben, keine Zeit und kein Begehren gelassen hatten. Und wieviel innerlicher, wieviel mehr Selbstbesitz, unverlierbarer, wird das dann alles! Das ist ja so natürlich. Und weiter: wo hat man oberflächlicheren Umgang, in der Stadt oder auf dem Lande, wo sind die Menschen tiefer, innerlicher? Ja, geht doch erst einmal hinaus aufs Land, hinauf in die Berge und lernt dort die Menschen in ihrer Eigenart, bei Arbeit und Festen kennen! Und dann tretet einmal hinein in einen Kreis, der sich hier und da zusammengefunden hat, wo etwa der Dorfdoktor, der Oberförster oder der Bürgermeister, der Pfarrer und der Lehrer (dieser vielleicht später einmal Musikdirigent in der Großstadt!) sich mit ihren Familien zum musikalischen Abend oder zum Konzert in der Dorfkirche vereinen, wo sie auch ihren Dorfgenossen die Schönheiten von Literatur und Kunst vermitteln; ja, i möchte heute, wo ich der Großstadt Kunstgenüsse hal kann, die Erinnerung der bescheideneren von früher ni missen. Wenn ich heute Wagners Motive höre, dann werd vor der Seele Bilder lebendig aus der Zeit, da ich sie sel von hoher Felskuppe herab- oder in den schweigend Buchenhain hineinblies, und wenn in der „Götterdämmerun die Nebelschwaden um den Berg ziehen, da denke ich an manchen Ritt, so manche Fahrt in „trotzigen Winters Wel wo ich mich durch Nebel und Schauer emporarbeiten mu zum Licht. „Heil Dir Sonne, heil Dir Licht." Ja, wer n mit dem Besteck in der Packtasche des Sattels oder unt dem Wagensitz unter blinkenden Sternen durch Schweigen der Nacht von aufreibender Entbindung hei kehrte, die reine Luft in seine Lungen und die Erhabenh der Natur in seine Seele sog, wer nie des Morgens vor d Sprechstunde noch eben einmal zu einem ernsten Fall das nächste Dorf trabte, hin durch den taufrischen Frühlin wald, bestaunt von treuherzigen, braunen Rehaugen, d ahnt ja gar nicht, welche Poesie er hat, der Beruf des v geschmähten Dorfdoktors. Und dann das Heim; wo ist so wohlig und traut, wie da draußen, wo wir uns aus Stu und Schnee und Regen an seinen Herd flüchten? Und we die Winterarbeit, die schwere, einen Kerl mit Lust und Lie und eiserner Gesundheit heischende, getan ist, dann gib noch eine Zeit mit besonderen Freuden: im Felde blinkt Sense, der Wagen schwankt kornbeladen, kein Bauer Zeit zum Kranksein; dann hat der Landdoktor seine Fe zeit. Da werden nicht täglich die Dörfer abgeklappert, gibt's fast nur Geburtshilfe und Chirurgie, zerschnitt Sehnen, gebrochene Gliedmaßen oder ähnliches zu besorg Da nimmt der Doktor seine Flinte auf die Schulter o seinen Stab in die eine, Weib und Kinder an die andere Ha und hinaus geht's, das Wild belauschen, Pilze suchen o auch nur am Waldessaum mit dem Blick in weite Fe ruhen und träumen. Ich glaube nicht, daß ich ohne alle di Erinnerungen heute sie so ganz verstehen und genie könnte, die Mörike und Hölderlin und Stieler und Raabe u wie sie sonst noch alle heißen mögen.

Zu den gemütlichen Momenten gehört noch ein s wichtiges; es bedeutet ein Stück vom Leben selbst, das das menschlich-persönliche Verhältnis des Arztes zu sei Klientel. Heute, wo ich längst keine Praxis mehr ausübe, d ich sagen: das „uuse Doktor" meiner Bauern und Holzha hat seinen herzlichen, kernhaften Klang für mich nicht v loren und geht mir über manche gespreizte Anrede. dachte kein Mensch an Feindschaft der Stände; besaß m ihr Vertrauen, dann war man der ihre, nicht im Sinne e beim Großstädter viel leichteren, plumpen Vertraulichk sondern in der Art einer treuen Schicksalsgemeinsch

rfür zwei Beispiele: Als ich von meinem Bergdorf weg-
;, blieben in dem vom Märzschnee aufgeweichten Wald-
gen die Möbelwagen stecken. Ich fuhr zu Rad zu einigen
uern und Holzfuhrleuten und hatte im Handumdrehen etwa
anzig elefantengroße Pferde beisammen und meine Wagen
aus. „Mir wäre doch uuse Doktor nit im Stich laasse!"
; war die Antwort auf meinen Dank. Jüngst, nach zehn
ren, kam ich auf einer Dienstreise zum ersten Male
der in die Gegend und besuchte auch mein altes Dorf.
brausendem Regensturm überschritt ich den Gebirgs-
m, hier einen alten vertrauten Baum begrüßend, dort
n vermissend; hier war eine kleine Schonung zum statt-
en Wald geworden und versperrte eine früher vor-
dene Aussicht, dort eröffnete eine neu geschlagene Lich-
; eine andere. Unten aus dem Grunde, über einen Kilo-
er weit, sah ich Holzfuhrwerke emporkommen und über-
e, woher die Leute wohl stammten; kennen würden sie
h und ich sie doch nicht mehr. Etwas später biete ich den
ten einen „Guten Morgen". Da wird schon meine Hand
einer derben Faust geschüttelt, und ein Riesenkerl
hlt mir: „Eich han Euch schon kennt, als ihr da owe die
neis' rawe kumme seid" und rühmt mir eine Großtat, die
an ihm eines Nachts vor etwa 16 bis 18 Jahren getan
n soll; nach der Beschreibung hat er irgendeine Kolik
ibt, die ich ihm mit einigen Tropfen behob. Der — Ver-
ng! aber es stimmt — oberflächlichere Durchschnitts-
nt in der Stadt vergißt das, der Mann auf dem Lande
Und als er mir sagte, sie wünschten alle, ich wäre noch
da habe ich das auf der Plusseite neben meinen besten
mern gebucht; denn der Athlet da vor mir wußte gar
was Schmeicheln ist. Ob es nicht doch seine Reize
unter solchen Leuten zu arbeiten? Wenn ich heute
er in die Praxis müßte und mein Herz befragen dürfte,
ob ich Landvolk oder Großstadtpublikum vorzöge, da wüßte ich, was es antwortete.

Warum ich dies heute schreibe? Nicht um von mir zu erzählen; aber alles, was ich sagen wollte, ließ sich nicht unpersönlich sagen. Denn auf dem Lande ist man nicht der Dr. soundso, sondern Persönlichkeit. Einmal habe ich, der ich n i c h t vom Lande stamme, mir gern einmal einen Dank von der Seele geschrieben für so vieles, was mir das Land gegeben und was mir heute, in dieser Zeit des grauenvollen Materialismus, wertvoller innerer Besitz — Goldwährung — ist. Ferner meine ich: heute, wo in der Stadt mancher junge Arzt nicht sein Brot findet, wo mancher ältere schon hungert oder anderes als Berufsarbeit tun muß, da kann es nicht schaden, wenn man mal alte, törichte Vorurteile in ihrer ganzen Unbegründetheit freilegt. Vielleicht steigt da doch noch mancher zu seinem Nutzen von seinem städtischen Kothurn und geht bescheiden, aber sicher in den Nagelschuhen des Dorfdoktors. Und noch ein Drittes sehr wichtiges: m. E. sind wir Gebildeten, die für die Nöte unseres deutschen Volkes die Einsicht haben sollten, berufen, an unserem Teile dem Grundübel, der Landflucht, der Verstädterung, der Industrialisierung und Mechanisierung unserer in rassenhygienischer Hinsicht wertvollsten Volksbestandteile entgegen zu arbeiten. Denn gerade wir, besonders wir Aerzte in amtlicher oder privater Tätigkeit, müssen es ja mit Händen greifen, daß der dauernde Raubbau an unserem Landvolk zum Ruin des ganzen Volkes führen muß, körperlich, geistig, sittlich. Und zu dieser Arbeit für die Zukunft unseres Volkes, ohne die ein wirtschaftlicher Aufbau von vornherein den Stempel des Todes trägt, bedarf es gerade auf dem Lande und besonders auch in unserem Berufe derer, die eines guten Willens sind!

R. L.

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30a, 4. L. 60174. Firma E. Leitz, Wetzlar: **Objektivträger für Blutkörperzählungen.**

30a, 15. O. 14808. Ludwig Ohnstein, Berlin, Chausseestr. 8: **Hebepumpe für Operationsstühle.**

30a, 3. H. 97330. Hans Höhn, Augsburg, Lange Gasse F 243, und Johann Joachim, Augsburg, D 128: **Schlundöffner.**

30k, 5. H. 101096. A. Luigi Haefliger, Zürich (Schweiz): **Scheidendesinfektions- und Spülapparat.**

30k, 5. N. 24295. Dr. Hugo Natannsen, Hamburg: Steindamm 115: **Selbsttätiger Irrigatorverschluß.**

30a, 4. Sch. 72177. Anton Thiel, Delmenhorst, Klosterdamm 83, und Willy Schmidt, Delmenhorst, Lange Str. 116: **Vorrichtung zum Messen von Beinverkürzungen.**

30c, 15. H. 99752. Firma Fritz Haas, Maschinen- und Apparatefabrik, Nürnberg: **Operationsstuhl oder -tisch mit teleskopartig verstellbarer Vorrichtung zur Höheneinstellung der Sitz- oder Tischfläche.**

Erteilte Patente.

418963. Dr. Ernst Schmidt, Saarbrücken, Kaiserstr. 31: **Vorrichtung zum Geraderichten von Körpergliedern.**

418644. Heinrich Franz, Stade: **Gelenkbandage.**

418964. Gregor Schneider, Tiengen (Baden): **Gummisaugerhalter für Milchflaschen.**

418647. Dr. Rudolf Spuhl, Berlin-Friedenau, Stubenrauchstr. 62: **Inhaliervorrichtung für Quecksilberdämpfe.**

Gebrauchsmuster.

919264. Celluloidwaren-Fabrik E. Landry & Co., G. m. b. H., Rudolstadt: **Augenschutzschirm.**

919771. Max Uhl, Breslau, Neudorfstr. 39: **Sarg.**

919597. Georg Merkel, Chemnitz, Elsasser Str. 11: **Heißluftapparat.**

919394. Hermann Ratherr und Ernst Ratherr, Ovenstädt bei Minden i. W.: **Trockeninhalationsapparat für Lungenkranke.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Zur gefl. Beachtung!

Der heutigen Nummer unseres Blattes liegt ein Prospekt d **Firma Sarsa, chem. pharm. G. m. b. H., Berlin-Friedenau,** bei. De selbe behandelt übersichtlich die vier Präparate genannter Firm von denen Muiracithin gegen sexuelle Neurasthenie seit etw 25 Jahren im Handel ist. Trotz aller neueren Erfindungen hat si Muiracithin infolge seiner guten Resultate seinen Ruf erhalten. Z Unterstützung von Lueskuren wird ferner Zittmannin empfohlen. I handelt sich um die genau dosierte Tablettenform des Decoct Zi manni, das sich als fester Bestand des Arzneischatzes bis auf d heutigen Tag erhalten hat.

Die gesteigerte Wirkung des Extr. fluid. Grindeliae, hergeste mit dem prompt krampfstillenden Benzylbenzoat, zeigt sich in de Asthmacid der Firma Sarsa, das selbst bei veralteten Asthmaleid den Erfolg auf die Minute eintreten läßt.

Allgemein besondere Beobachtung findet bei Arteriosklerose d Elixir Cigli, eine Kombination aus dem Zitronensäurediglycerinest mit dem Extr. Viscum album unter Verwendung von Elixir chin

Ausführliches besagt der erwähnte Prospekt.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 19 — **Berlin, 15. Oktober 1925** — **43. Jahrgang**

s d. Kinderheilanstalt Dresden. Dir.: San.-Rat Dr. Brückner.

Die aktive Immunisierung gegen Diphtherie.

Beweis zur Notwendigkeit der aktiven Immunisierung.

Von Dr. Martin Krebs.

Die Diphtherie ist eine Volkskrankheit, der augenblick- jährlich in Deutschland etwa 15 000 Menschenleben zum er fallen bei 150 000—200 000 Erkrankungen. In der alitätsreihe der Infektionskrankheiten steht sie an zweiter lle. Die Sterblichkeit an Pocken in der Zeit von 1820 bis 0 war durchschnittlich auch nicht höher, wie die an Di. im rzehnt 1905—1914 (40). Die Erfolge der Serumtherapie en viele Aerzte und Laien in den irrigen Glauben versetzt, Diphtherie sei genügend bekämpft; besonders die stati- chen Erhebungen über Todes- und Erkrankungszahlen en zu falschen Schlüssen Anlaß gegeben. Ohne den Nutzen Serumtherapie schmälern zu wollen, muß daran erinnert den, daß der Rückgang an Diphtherieerkrankungen in den ten Jahren in vielen deutschen Großstädten nicht allein Erfolg unseres therapeutischen Handelns ist, sondern tsächlich mit dem Gesetz der Periodizität von Infektions- kheiten in Zusammenhang zu bringen ist (63). Die gra- he Darstellung der absoluten Di.-Erkrankungsziffern aus Städten Hamburg, Leipzig und Dresden von 1886—1924 nschaulicht die Erkrankungsperioden.

Aus diesen Kurven ist auch ersichtlich, wie die Morbi- sschwankungen der Serumtherapie bei ihrer Einführung sichtlich zugute kamen. Mögen sie jetzt dazu ermahnen, bevorstehenden Wiederanstieg der Morbidität vorbeu- entgegenzuarbeiten. Den ärztlich idealen Weg der Vor- ung hat von Behring (10) selbst eingeschlagen in der eckung der aktiven Immunisierung gegen Diphtherie. können heute auf die über zehnjährige große Erfahrung Auslandes, besonders Amerikas, in der praktischen Anwendung der Immunisierung in Schulen, Krankenhäusern und in der Armee zurückblicken. Zu einer wahllosen allgemeinen Immunisierung fehlen uns in Deutschland die Mittel. Wir halten sie auch nicht für nötig und haben in der Schick-Reaktion ein bequemes Mittel zur Auslese der Empfänglichen.

Die Schick-Reaktion (65).

Die Schick-Reaktion ist auf der Erfahrung aufgebaut, daß ein Di.-Antitoxinhaltiges Gewebe auf Einverleibung von Di.-Toxin mit keiner Reaktion antwortet, weil das Toxin neutralisiert wird, während bei Antitoxinmangel an Ort und Stelle Rötung und Infiltration zu beobachten sind — ähnlich den Tuberkulinreaktionen. Es wird intrakutan soviel Di.-Toxin einverleibt, daß es gerade noch von derjenigen Antitoxinmenge im Körper neutralisiert werden kann, welche zum epidemiologischen Schutz für den Organismus ausreicht (28, 47). ($^1/_{50}$ Dos. let. für ein 250 g schweres Meerschweinchen.) Eine negative Sch.-R. zeigt stets an, daß das betreffende Individuum unempfänglich für eine diphtherische Infektion ist, weil genügend Di.-Antikörper vorhanden sind (31). (Mindestens $^3/_{100}$ A. E. in 1 ccm Blutserum.) Kassowitz (36) und Aristowski und Lepski (2) haben die Di.-Empfindlichkeitsprobe kutan ausgeführt mit dem Pirquet-Bohrer oder nach Hautritzung. Sie verwendeten dazu eingeengtes oder ausgefälltes Toxin. Die Resultate waren befriedigend.

Tabelle II.

Ausfall der Schick-Reaktion in verschiedenen Ländern und Altersstufen.

Deutsch-Oesterreich.

Schick.	Sch. +
Bei Neugeborenen	7 %
1 Jahr	43 %
2— 5 Jahre	63 %
5—15 Jahre	50 %

Rumänien.

Pavel, 725 Fälle.

	Sch. +
0—6 Monate	4 %
6 Monate bis 2 Jahre	53,3%
2— 5 Jahre	40 %
5—12 Jahre	6,2%
Ueber 15 Jahre	14,3%

v. Groer, Kassowitz.

	Sch. +
Bei Neugeborenen	16 %
2—3 Jahre	72 %
7 Jahre	62 %
Erwachsene	16 %

Amerika.

Aufruf an die Aerzte.

	Sch. +
6 Monate bis 3 Jahre	60 %
3— 5 Jahre	40 %
5—10 Jahre	30 %
10—20 Jahre	20 %
Ueber 20 Jahre	12 %

Blum, 1076 Fälle.

	Sch. +
1— 6 Monate	21,6%
6—12 Monate	62,6%
1— 2 Jahre	51,1%
2— 4 Jahre	36,9%
4— 6 Jahre	20,9%

Philippinen.

Gomez. Von 1030 Fällen 88 + (8,5%).

	Sch. +
Unter 1 Jahr	60 %
1— 2 Jahre	66,6%
2— 4 Jahre	43,7%
4— 6 Jahre	35 %
6— 8 Jahre	24 %
8—10 Jahre	6 %
10—12 Jahre	1,3% (!)
12—14 Jahre	5,7%
14—16 Jahre	5,3%
16—18 Jahre	7,1%
18— Jahre	6,3%

Italien.

Flamini, 550 Fälle.

	Sch. +
3— 4 Monate	17 %
4— 8 Monate	29 %
8—12 Monate	36 %
1— 2 Jahre	46 %
2—3 Jahre	50 %

Bacciechetti, 158 Fälle.

	Sch. +
4— 6 Monate	14 %
6—12 Monate	25 %
1— 2 Jahre	40 %
2— 4 Jahre	46 %
4— 6 Jahre	36 %
6—21 Jahre	22 %

Frankreich.

Chunyerro.

	Sch. +
Bei Neugeborenen	5 %
3 Monate	40 %
2 Jahre	55 %
5 Jahre	32 %
Erwachsene	12 %

An Hunderttausenden von Fällen hat sich die Schick-Reaktion als praktisch zuverlässig erwiesen, wenn sie nur richtig ausgeführt und abgelesen wird. Ebenso ist sie ungefährlich, wenn die richtige Toxin-Konzentration verwendet wird. Eine sichere Deutung ist möglich, wenn die Reaktion am 3.—4. Tage abgelesen wird. Der amerikanische Autor Park (52) hat unter 150 000 Injektionen 2% Differenz bei wiederholter Prüfung gefunden. Die Amerikaner verlassen sich vollkommen auf die Schick-Reaktion. Diejenigen, welche nur die Schick positiv reagierenden Kinder immunisiert haben, machten alle gute Erfahrungen, selbst durch 5 bis 7 Jahre, bei ausgedehntester Anwendung (30, 52, 79). Manche gehen so weit, daß sie bei einer Halsaffektion, mit positivem Bazillenbefund und negativer Schick-Reaktion kein Serum gaben und machten gute Erfahrungen damit (71). Es sollen hier nur die wichtigsten Erfahrungen mit der Sch.-R. gestreift werden. Gesetzmäßige Beziehungen sind festgestellt worden zwischen Empfänglichkeit für Di. (also positive Schick-R.) und Alter, Rasse, Familie, Stand, vielleicht auch Klima (29, 78). Das empfänglichste Alter betrifft Kinder bis zum dritten Jahre (Tabelle II). Einzelne Rassen sind unter gleichen Lebensbedingungen viel empfänglicher als andere, z. B. die Neger gegenüber den Italienern in New York. In kinderreichen Familien sind meistens gleichsinnige Reaktionen zu beobachten (16, 22, 70). Die Di.-Immunität der Eltern vererbt sich auf die Kinder nach dem Mendelschen Gesetz (34). Unter den Wohlhabenden befinden sich 3—5 mal mehr Empfängliche als unter den Minderbemittelten (1). Schwächliche Kinder, die in einer spanischen Freiluftschule untersucht wurden, hatten zu 62% eine positive Schick-R. Es scheint also auch de Allgemeinzustand die Infektionsempfänglichkeit für Di. zu be einflussen (72). Der Einfluß adenoider Wucherungen wir verschieden beurteilt. Einesteils wurde beobachtet, daß be Kindern, denen Hypertrophien des Nasenrachenringes ent fernt waren, zu 40% spontan eine negative Schick-R. auf wiesen, während sie vor der Operation Sch. + reagierte (73). Anderenteils erkrankten von 135 Kindern, welch immunisiert waren, 7 leicht an Di., nachdem ihnen die Mandel entfernt waren (27).

Von praktischer Bedeutung ist auch die Vornahme de Sch.-R. nach überstandenem Di.-Infekt, weil dadurch die jenigen herauszufinden sind, welche in der Gefahr schwebe nochmals an Di. erkranken zu können. Es scheinen u. a. be sonders solche Patienten zu sein, welche mit hohen Serum dosen behandelt wurden (8, 59). Auch differential-diagnostis ist die Sch.-R. mit gutem Erfolg verwendet worden (4, 3 67, 76).

Neben der Schick'schen Toxinprobe bietet die Zöllersch Anatoxinprobe eine Möglichkeit zur Auslese Di.-Empfän licher. Die Zöllersche Reaktion soll eine spezifische Uebe empfindlichkeit gegen die Proteine der Löffler-Bazillen an zeigen. Es werden 0,2 ccm Anatoxin, 1 : 100, in phys. NaC Lösung injiziert und nach 24—48 Stunden abgelesen. Groß Erfahrungen darüber sind noch nicht veröffentlicht.

Es kann also gesagt werden, daß alle Schick positiv rea gierenden Menschen in der Gefahr schweben, an Di. erkranke zu können. Diese sind es, welche der aktiven Immunisierun zugeführt werden sollen. Die passive Schützung kann nu noch bei unmittelbarer Infektionsgefahr empfohlen werde sie erstreckt sich nur auf 2—3 Wochen und ist unverhältni mäßig teuer.

Die aktive Immunisierung.

Das Wesen der zurzeit geübten aktiven Immunisierun wurde von v. Behring entdeckt, der schon in der Mitte d 90er Jahre experimentelle Studien darüber begann. Neb ihm, aber auf anderen Wegen, erstrebten hauptsächlich Dzer gowsky (25), Petruschky (58), Opitz (47), Bauer (8), Böhm und Riebold (17) das gleiche Ziel. Sie verwendeten leben und abgetötete Di.-Bazillen, reines Di.-Toxin oder Di.-End toxin. Behring verwendete ein Di.-Toxin-Antitoxingemis (T. A.). Dieses Gemisch, dem Körper einverleibt, stellt ei reversible Verbindung dar (47), aus der durch allmählich Abbau des Antitoxins das Toxin frei wird und langsam d Zellen zur homogenen, autogenen und zellulären Antikörpe bildung anregt. Es wurden verschiedene T. A.-Gemische e probt. Man unterscheidet jetzt noch unterneutralisiert neutralisierte und überneutralisierte Gemische, je nach de Gehalt an Antitoxin. Zur Entfaltung der vollen Antikörpe bildung sind meistens zwei Injektionen erforderlich. Unte neutralisierte T. A.-Gemische, welche die Amerikaner ve wenden, benötigen 2—3 Injektionen, je nach der Giftempfin lichkeit der Individuen (45). Glatt neutralisiertes Gemis wird in Deutschland von den Höchster Farbwerken hergestel Leicht überneutralisiertes T. A., von Bieber (14) modifizie stellen die Behring-Werke her. Beide Präparate haben si bisher gleich bewährt. Die Sächsischen Serumwerke stelle ein stärker überneutralisiertes T. A. her. In Amerika werde jetzt erfolgversprechende Versuche gemacht mit stark übe neutralisiertem T. A. und einem Toxoidzusatz (51, 80).

Die Technik.

Die Technik der Immunisierung ist sehr einfach. Im al gemeinen wird bis zum 6. Jahre ohne vorhergehende Sch.- geimpft. In 8—14 tägigem Zwischenraum wurden die T. A Gemische subkutan oder intramuskulär injiziert. Die frühe intrakutane Injektion war schmerzhafter und rief stärke lokale Reaktionen hervor. Die subkutane Injektion wird a der Außenseite des Oberarms, im unteren Drittel, ausgefüh

der unter die Brusthaut. Die intramuskuläre Injektion ge-
chieht beim Kleinkind intraglutaeal, sonst in die Oberschenkel-
uskulatur oder in den Triceps brachii. Die Einstichstelle kann
it einem kleinen Pflaster für einen Tag gedeckt werden.
ie Kinder können gebadet werden. Die injizierten Mengen
nd je nach dem anzuwendenden Präparat verschieden.
om „Diphtherie-Schutzmittel T A." der Behring-Werke
erden 0,4 ccm T. A. I zur Erstimpfung injiziert, nach 10 bis
Tagen 0,4 ccm T. A. II zur Zweitimpfung. T. A. I ist ein
teres, weniger wirksames Gemisch zur Herstellung der
undimmunität. T. A. II, ein wirksameres Gemisch, ist die
munisierende Gabe. Bei tuberkulösen, skrofulösen und
rvösen Kindern werden zuerst 0,3 ccm injiziert, weil bei
en teilweise stärkere Reaktionen beobachtet wurden. Vom
iphtherieschutzmittel Höchst" wird 1 ccm Impfstoff sub-
tan gegeben, nach 8—14 Tagen eine zweite, gleichartige
ektion. Von manchen Autoren wird noch eine dritte
ektion nach gleichem Zwischenraum empfohlen. Nach den
fahrungen in München wird diese Dosierung bei Kindern im
rschulalter angewendet (81). Im Schulalter wird zur
ten Injektion 0,5 ccm verwendet, und wenn keine starke
aktion auftritt, zur zweiten Injektion 1,5 ccm. Beide Impf-
nische werden in Ampullen für Einzelgaben und größeren
ckungen für Massenimpfungen in den Handel gebracht.
berneutralisierte Gemische scheinen länger haltbar zu sein
) als glatt neutralisierte. (Die Höchster Präparate werden
beschränkter Anwendungszeit in den Handel gegeben.)
rgleichende Immunisierungen mit T. A.-Gemischen aus den
tituten in Bern, Mailand, Marburg und Paris ergaben keine
erschiede in den Resultaten (7). Es empfiehlt sich, bei
Immunisierungen Spritzen zu verwenden, welche nur zu
sem Zwecke verwendet werden, besonders nicht gleich-
ig zu Tuberkulin-Injektionen (46). Die Spritzen müssen
ch Auskochen sterilisiert werden. Alkohol zerstört das
cin im Impfgemisch. Ob subkutan oder intramuskulär
ziert werden soll, hängt vorläufig davon ab, ob man die
ale Reaktion beobachten will (in Krankenhäusern) oder
vermeiden möchte (in der Praxis). Ob die Immuni-
ung subkutan bessere Resultate ergibt als die intramus-
ire, ist am Menschen noch nicht nachgewiesen. Die
nellere Resorption bei der intramuskulären Anwendung
nte der Anregung zur Antitoxinbildung möglicherweise
nteilig sein. Bei der Immunisierung von Tieren zur
umgewinnung geben intrakutane Injektionen die höchsten
toxintiterwerte, intramuskuläre die niedrigsten. Allzu
ke Reaktionen heben die immunisierende Wirkung auf.
sind selten, nehmen zu, je älter die Kinder sind. Nach
hrungen an 3000 Impflingen in München (81) treten bei
kutaner Anwendung des Höchster Präparates auf:

Alter	Lokalreaktion	Allgemeinreaktion	Summe
.— 3. Jahr	bei 0,81%	und 0,58%	1,39%
.— 5. „	„ 1,82%	„ 0,87%	2,69%
.—10. „	„ 6,26%	„ 3,42%	9,68%

Aehnliche Reaktionsübersichten für die anderen
schen Präparate sind noch nicht aufgestellt, ebenso
bei nur intramuskulärer Injektion. Wir verwen-
n das T. A. I und II nach Bieber bei etwa 200
tionen teils subkutan, teils intramuskulär. Nur in
n Falle trat bei einem tuberkulösen Kleinkind ein
tiges urtikarielles Exanthem auf. Nie hohe Tempera-
, nie auch nur eine Appetitlosigkeit, welche auf die
tion zu beziehen gewesen wäre. Nach eigenen Erfah-
en hat der Geimpfte bei intramuskulärer Anwendung
e Tage ein Druckgefühl an der Injektionsstelle, keine
e Rötung. Nach Erfahrungen fast aller Autoren ist die
-Impfung ungefährlich, nach Ansicht einiger sogar im
erzustand (38). Voraussetzung ist natürlich einwandfrei
estelltes und behandeltes Impfgemisch. In Amerika
starben beim sogen. Dallaszwischenfall 5 Kinder durch zer-
setztes Gemisch, weil es gefroren war (19). In Frankreich
wurde ein Todesfall beschrieben, der auf Idiosynkrasie zurück-
geführt wurde (13). In Oesterreich starben 6 Kinder nach
der Immunisierung, die Ursache konnte bisher nicht auf-
geklärt werden (81). In Deutschland wurden nie Zwischen-
fälle beschrieben. Jedenfalls haben diese Todesfälle (sie sind
an Zahl verschwindend gegenüber den vorgenommenen
Impfungen) mit dem Wesen der Methode nichts zu tun. Sie
ermahnen dazu, sich durch zuverlässige Kontrolle des Impf-
stoffes davor zu sichern. In Deutschland wird eine staatliche
Ueberwachung der Impfstoffe vorbereitet.

Neuerdings sind die Versuche von Böhme und Riebold,
mit hochvirulenten Di.-Bazillen durch Impfung gegen Di. zu
immunisieren, von verschiedenen Seiten nachgeprüft worden
(42). Immunisierungen sind sicher auf diese Weise möglich.
Wissenschaftlich eröffnen sich durch diese geglückten Ver-
suche neue Perspektiven für die Immunisierungsfrage. Die
Technik ist einfach. Analog den Pockenimpfungen wird nach
Hautritzung etwas Lymphe aufgestrichen. Ueber 1000 Kinder
wurden schon mit „Diphkutan" nach Böhme geimpft. Die
Erfolge sind gleich denen nach T. A.-Impfung.

Mit dem von uns verwendeten T. A. I und II wurde ein
epidemiologischer Schutz in 5—10 Tagen erreicht (15). Bei
Anwendung des Höchster Präparates beginnt der Impfschutz
nach 3—4 Wochen, hat seinen Höhepunkt nach 4—5 Monaten.
Die Amerikaner nennen es einen Früherfolg, wenn schon nach
4 Wochen die Sch.-R. negativ ausfällt (50). Der Impfschutz
kann, besonders nach Erfahrung der Amerikaner, bis zu
9 Jahren anhalten, nach Ansicht einiger lebenslänglich (54).
Er kann jedoch durch langdauernde Fieberzustände erschöpft
werden (74). In einem Fieberspital erlebte Peters (57) 8 Di.-
Erkrankungen unter 212 Patienten, von denen die 85 Schick
positiv reagierenden immunisiert waren. Auch nach Masern
wurde vereinzelt der Verlust der Immunität beobachtet (7).
Das Wichtigste ist die Erhaltung der Immuniät beim Klein-
kind während des gefährdeten Alters, das ist erreichbar.
Nicht alle Menschen sind immunisierbar, die Zahl schwankt
zwischen 70% und 95% (24, 37, 62). Zumal die Altersempfind-
lichkeit ist zu berücksichtigen. Man impft im allgemeinen
nicht vor dem 5. Monat bei Säuglingen, weil ihre Fähigkeit
zur Antikörperbildung bis dahin noch nicht so ausgebildet zu
sein scheint (60). Jedenfalls sind sie 100- bis 50 mal weniger
empfindlich gegen T. A. als Erwachsene. Diese wiederum
verhalten sich in 5—10% refraktär (32, 68). Das sind wohl
die Menschen, welche mehrmals an Diphtherie erkranken
können. Durch zahlreichere Injektionen kann ein großer Teil
davon immunisiert werden. Erfolglos ist die Immunisierung
besonders bei atrophischen Individuen, indem diese nicht
mehr zur Antitoxinbildung fähig sind (8). Erkrankungen an
Di. kurz nach der Immunisierung, die wahrscheinlich in die
Inkubationszeit fiel, sind vereinzelt beobachtet worden (32,
38). Sie verlaufen abortiv. Die Kombination von aktiver
und passiver Immunisierung bei drohender Gefahr wird von
den meisten deutschen Autoren für möglich gehalten und
wurde auch mehrmals mit Erfolg durchgeführt (70, 74). Aus-
ländische Autoren lehnen die Kombination jedoch teilweise ab.

Praktische Erfahrungen mit T. A.

Von den praktischen Erfahrungen mit der aktiven
Immunisierung sollen hier nur die bedeutsamen und größeren
der letzten Jahre hervorgehoben werden. Die früheren Mit-
teilungen sind nicht mit den letzten auf eine Stufe zu stellen,
da die Wahl der T. A.-Gemische und Zahl der Injektionen zu
verschieden waren. Ueber Erfahrungen an Menschen wurden
die ersten Mitteilungen 1913 in Deutschland gemacht unter
der Führung v. Behrings (33, 38, 39, 77). Es sollen hier die
Ergebnisse unterschieden werden in solche aus:

1. Krankenhäusern,

2. geschlossenen Anstalten (Heimen, Schulen usw.),
3. aus der allgemeinen Bevölkerung und Privatpraxis.

Krankenhäuser: v. Behring konnte 1914 über 7000 Einzelapplikationen von T. A. berichten, wo bei keinem Fall eine schädliche Wirkung beobachtet werden konnte. 1000 nachgeprüfte Fälle, an denen der Antitoxingehalt im Blutserum quantitativ gemessen wurde, zeigten noch nach einem Jahre einen hohen, gegen Infektion schützenden Antitoxingehalt. Das waren ermutigende Anfänge. Der Krieg ließ eine Lücke in der erweiterten Anwendung des Verfahrens in Deutschland entstehen. Das Ausland, besonders Amerika, gewann einen gewaltigen Vorsprung. So berichtet Cook (20) aus einem amerikanischen Krankenhaus, daß er 147 Schwestern und Schülerinnen immunisiert habe. 3 Jahre vor dem Versuch erkrankten 28,6% an Di., nach dem Versuch 1,5%. Schroeder (69) hat 2400 Säuglinge immunisiert. 25 Kinder konnten 4½—5 Jahre lang beobachtet werden, sie blieben alle Schick-negativ. Von 570 Schulkindern bekamen 93% eine negative Schick-Reaktion nach der Immunisierung. Gould (30) hat mit gutem Erfolg 7 Jahre lang alle chirurgisch, orthopädischen und medizinischen Fälle eines großen Hospitals immunisiert, wenn sie Schick-positiv reagierten. Nur vier Kinder mit angeblicher negativer Sch.-R. erkrankten an Di. G. hält diese Proben der 4 Kinder aber selbst für zweifelhaft. Rupprecht (64) hat an der Leipziger Universitätskinderklinik 570 Kinder immunisiert. Davon erkrankten 4 an Di., und zwar zwei- bis dreimal. Dieses waren scheinbar solche refraktären Fälle, welche oben erwähnt wurden. Seit Juni 1924 wurde von mir an etwa 150 Fällen die Schick-Probe vorgenommen. Mit dem „Di.-Gift" zur Schick-Probe der Behring-Werke sind nie starke, unangenehme Reaktionen beobachtet worden. Am Städtischen Säuglingsheim, in der Kinderheilanstalt und in einem Stift wurden über 150 Fälle immunisiert. Es wurde nie eine schädliche lokale oder allgemeine Reaktion beobachtet.

Geschlossene Anstalten: Auch in geschlossenen Anstalten wurden die ersten Erfahrungen in Deutschland gemacht, später konnten besonders an Schulen New Yorks Massenimmunisierungen vorgenommen werden. Zingher (78) berichtet 1921 von 52 000 Kindern aus 44 Schulen New Yorks, bei denen nach vorangegangener Schick-Reaktion Immunisierungen gegen Di. vorgenommen wurden. In 22 Schulen wurde die Schick-Reaktion nach der Immunisierung wiederholt und Zeugnisse über den Erfolg ausgegeben. Blum (16) hat an einer Kinderfürsorgeanstalt 252 Kinder mit positiver Sch.-R. immunisiert. Alle reagierten danach Schick-negativ. Noch nach 2 Jahren war kein Di.-Fall aufgetreten und die Bazillenträger waren weniger geworden. Thomas (71) hat in einer Bostoner Gewerbeschule in 4 Jahren 1000 Kinder aktiv geschützt, welche nach 8—12 Wochen eine negative Schick-R. bekamen. Sie wählte nur Schick-positiv reagierende und immunisierte auch dann nicht, wenn Halsaffektion mit positivem Bazillenbefund, aber negativer Sch.-R. bestand. In Frankreich haben Armand und Dellile (3) bei Di.-Epidemie in Waisenhäusern nur die Kinder mit positiver Sch.-R. aktiv geschützt, auch bei Infektionsgefahr, und keine Di.-Erkrankung an diesen Fällen beobachtet. Ebenso berichtet Méry über promptes Erlöschen von einer Di.-Epidemie in einem Internat mit 170 Kindern und 35 Erwachsenen, nachdem alle Schick positiv reagierenden immunisiert waren.

Allgemeine Bevölkerung und Privatpraxis: 1913 haben Hahn und Sommer (33) in der Nähe von Magdeburg in einigen Orten, wo Di. endemisch herrschte, die ersten Versuche gemacht, in einer Bevölkerung die Verbreitung der Erkrankung durch aktive Immunisierung zu bekämpfen. Ueber 1000 Kinder wurden geimpft. Die Resultate bei den Vollimmunisierten waren noch nicht ideal, aber befriedigend. Die neueren Gemische haben dank sicherer Anwendungsmöglichkeit bessere Ergebnisse, so daß Park (55) von 2400 unter 1 Jahr alten Kindern nach 4 Jahren noch 90% der Immunisierten als geschützt finden konnte. Aus Dänemark berichtet Vogel (75) vom Niedergang der Di.-Epidemie nach Immunisierung, trotzdem der allgemeine Verkehr gesteigert war. Es handelte sich um die Weihnachts- und Neujahrszeit. In Deutschland befindet sich bis jetzt nur in München (21) eine großangelegte Organisation zur Einführung der allgemeinen aktiven Di.-Immunisierung. Mit Unterstützung der städtischen Fürsorgebehörden sind an der Universitätskinderklinik und in Anstalten Impftage eingerichtet worden. Durch Propagandaplakate wird auf den Vorteil der aktiven Schützung hingewiesen. Bei über 5000 Impflingen wurden nie irgendwelche gesundheitliche Schäden beobachtet (81). Allgemeines Interesse wird der Bericht Byards (19) aus seiner Privatpraxis haben. Aus 192 Familien immunisierte er 300 Kinder, dabei 166 unter einem Jahre alt. In 18 Monaten erreichte er, daß 98,3% immun waren. Er hatte die Erfahrung gemacht, daß 85% der Eltern das vorgeschlagene Programm zur Immunisierung ihrer Kinder annahmen, 15% lehnten es ab. Hoffmann machte die Erfahrung, daß es ihm nicht immer gelungen war, Geschwister von an Di. Erkrankten durch passive Immunisierung zu schützen. Nach Anwendung der aktiven Immunisierung beobachtete er keinen zweiten Di.-Fall in den behandelten Familien.

Die einheitlichen günstigen Erfahrungen mit der Di.-Immunisierung in den meisten Kulturländern könnten dem praktischen Arzt die Ueberzeugung geben, daß es sich hier um einen großen Fortschritt in der Di.-Bekämpfung handelt. Das Verfahren ist außerdem verhältnismäßig billig. Bei Massen-Immunisierungen kostet der Impfstoff für ein Kind 35 Pf. Bei Verwendung kleinerer Packungen schwankt dieser Preis zwischen 50—70 Pf. Es ist leicht zu berechnen, daß die Kosten zur Immunisierung sämtlicher Kinder einer Stadt im gefährdeten Alter geringer sind als diejenigen, welche die Behandlung und Verpflegung der Di.-Kranken erfordert. Wir sehen darin neben dem volksgesundheitlichen einen volkswirtschaftlichen Vorteil durch die empfohlene Methode. Dies erkennend, wurde die Methode schon vom Hygieneausschuß des Völkerbundes bearbeitet und 1922 von den sanitären Behörden Englands empfohlen.

Der Weg zur Ausführung möge ein langsamer, aber um so sicherer sein. Zunächst glauben wir die am meisten Di.-Gefährdeten schützen zu müssen: Aerzte, Schwestern und Personal der Di.-Abteilungen unserer Krankenhäuser, soweit sie sich als Di. empfänglich durch die Sch.-R. erweisen. Danach würde es sich empfehlen, auf den Kinderabteilungen Schutzimpfungen vorzunehmen, zumal bei chronisch kranken Kindern, die erfahrungsgemäß oft mehrere Infektionskrankheiten nacheinander zu überstehen haben. Zweckmäßig und leicht durchführbar erscheint uns die aktive Immunisierung in den geschlossenen Anstalten, wo Kinder, die unter dem Schutze der öffentlichen Fürsorge stehen, untergebracht sind. Damit dem Publikum bekannt wird, daß Eltern ihre Kinder vor der Gefahr einer Di.-Infektion schützen können, mögen nach dem Beispiele von Amerika und München Aufklärungsplakate in den Polikliniken, Mütterberatungsstellen, Krippen, an Orten der Ziehkindermusterung und öffentlichen Gebäuden angebracht werden. Zur freiwilligen Schützung der Kinder Unbemittelter können Immunisierungstage in Polikliniken und Pockenimpfstellen eingerichtet werden. In Dresden wird eine derartige Organisation vorbereitet. Wenn wir dafür eintreten, daß an gesunden Kindern Injektionen vorgenommen werden sollen, müssen peinlichste Kontrolle und Handhabung der Impfstoffe in sachkundiger ärztlicher Hand das Vertrauen zur Unschädlichkeit und zum Nutzen dieses Seuchenschutzes aufrecht erhalten.

Literaturverzeichnis.

Andrewes: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 547.
Aristowski und Lepski, Kl. W. 1925, Nr. 46.
Armand und Dellile: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1920, S. 110.
Armand und Dellile: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 16.
Aufruf an die Aerzte Amerikas. Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 413.
Bacciechetti: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 372.
Bacciechetti: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1924, S 199.
Bauer: D. m. W. 1914, S. 582.
Bauer: Arch. f. Ki. 1918, Band 66, S. 414.
v. Behring: D. m. W. 1913, S. 873.
v. Behring: Brl. kl. W. 1914, S. 917.
Bessau und Schwenke: Mo. f. Ki. 1916, S. 297.
Bessemanns: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 184.
Bieber: Zbl. f. Bakt., Par. u. Inf., Bd. 89, S. 143.
Bieber und Dietrich: M. m. W. 1920, S. 1311.
Blum: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1920, S. 529.
Böhme und Riebold: M. m. W. 1924, Nr. 8.
Bosler: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 176.
Byard: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 412.
Cook: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 504.
Degkwitz: M. m. W. 1924, S. 705.
Dickinson: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 116.
Dold: D. m. W. 1924, Nr. 11.
Dold: Zbl. f. Bakt., Par. u. Inf. 1924, Bd. 76, Nr. 23/24.
Dzerjgowski: Ref. Kgr.-Zbl. f. d. ges. innere Med. 1913, 8, S. 494.
Flamini: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 28.
Forbes, R. P., und Berryman Green: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1925, S. 129.
Geißmar: Arch. f. Ki. 1923, S. 194.
Gomez: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 36.
Gould: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 413.
Hagemann: Brl. kl. W. 1914, S. 919.
Hahn: Verh. d. G. f. i. M., Wiesbaden 1913—1914.
Hahn und Sommer: D. m. W. 1914, S. 13.
Hirsfeld: Kl. W. 1924, S. 1180.
v. Kassowitz: Mittlg. d. G. f. i. M. u. Ki. Wien, Jahrgang 19 S. 311.
v. Kassowitz: Kl. W. 1924, Nr. 29.
v. Kassowitz: D. m. W. 1921, S. 834.
Kissling: D. m. W. 1913, S. 2500.
Kleinschmidt und Viereck: D. m. W. 1913, S. 1977.
Kruse: M. m. W. 1916, S. 1253.
Lereboullet, P.: Ref. Zbl. f. d. g. Ki 1925, S. 131.
Müller, J., und H. Meyer: Ztschr. f. Ki. 1925.
Munyerro: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 27.
Opitz: Jahrb. f. Ki. 1921, S. 258.
Opitz: Jahrb. f. Ki. 1921, S. 19.
Opitz: Jahrb. f. Ki. 1921, Bd. 95, S. 139.
Opitz: Mo. f. Ki. 1922, Bd. 22, S. 194.
Opitz: Jahrb. f. Ki. 1922, Bd. 97, S. 123.
Otto: D. m. W. 1914, S. 542.
Park und Zingher: Ref. Mo. f. Ki. 1919, Bd. 15.
Park und Zingher: Zbl. f. d. g. Ki. 1925, S. 131.
Park: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 410.
Park: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 472.
Park: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 279.
Park: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1922, S. 503.
Pavel: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1913, S. 503.
Peters: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1924, S. 470.
Petruschky siehe Opitz.
Renault: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1922, S. 393.
Rohmer: Brl. kl. W. 1914, S. 1348.
Rohmer: Jahrb. f. Ki. 1916, Bd. 84, S. 173.
Root: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 193, S. 840.
Rosenbach: M. m. W. 1896, Nr. 39/41.
Rupprecht: Ref. Zbl. f. g. Ki. 1921, S. 205.
Schick: M. m. W. 1908, S. 504.
Schick: M. m. W. 1913, S. 2608.
Schick: Ref. Mo. f. Ki. 1912, Bd. 11.
Schreiber: D. m. W. 1913, S. 928.
Schroeder: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 412.
Sidbury: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 15.
Thomas: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1920, S. 110.
Tonina: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1924, S. 103.
Traina: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1925, S. 200.
Viereck und Kleinschmidt: D. m. W. 1913, S. 1977.
Vogel: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1913, S. 504.
Ward: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 472.
Zangemeister, Viereck, v. Behring: D. m. W. 1913, S. 977.
Zingher: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1921, S. 411.
Zingher: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1923, S. 456.
Zingher: Ref. Zbl. f. d. g. Ki. 1924, S. 390.
Zoelch: Ztschr. f. ärztl. Fortb. 1925, S. 173.

Ueber Metastasen im Gehirn und Rückenmark.

Von San.-Rat Dr. S. Kalischer, Nervenarzt, Schlachtensee.

Von verschiedenen Gesichtspunkten scheint es auch für den Praktiker von Interesse, das Vorkommen metastatischer Geschwülste und Abszesse im Zentralnervensystem näher in Betracht zu ziehen. Zunächst kommt es nicht so selten vor, daß sekundäre Geschwulstbildungen im Gehirn die ersten klinischen Erscheinungen hervorrufen zu einer Zeit, wo die primäre Geschwulst in den Körperorganen noch symptomlos und unerkannt bleibt. So behandle ich augenblicklich eine 60 jährige Frau, die mit Größenideen und leichter Erregung erkrankte, für die anfangs keine Ursache festzustellen war, bis die genaue körperliche Untersuchung einen bösartigen Tumor der Gebärmutter nachwies, der bisher nicht erkannt war und sicher metastatische Neubildungen im Gehirn oder dessen Häuten erzeugt hat. In einem von Ginsberg beschriebenen Fall erblindete ein 70 jähriger Mann durch Metastasen eines Bronchialdrüsenkarzinoms in beiden Orbita-Höhlen. Es scheint daher unumgänglich notwendig, bei Erscheinungen von Tumoren im Zentralnervensystem eine genaue körperliche Untersuchung vorzunehmen, um Art und Struktur der Geschwulst zu bestimmen, ehe an eine operative Entfernung derselben gedacht werden kann. Dieselbe ist zwecklos, wenn eine latente bösartige Neubildung in anderen Körperorganen besteht, die ohnedies bald einen schlimmen Ausgang erwarten läßt. In anderen Fällen, so namentlich bei Mamma-Karzinomen treten Metastasen im Gehirn, Wirbeln, Rückenmark und seinen Häuten erst jahrelang nach der operativen Entfernung der Körpergeschwulst ein, eine Erscheinung, die beweist, daß immer noch nicht früh genug operiert wird; oder es findet eine Operation an den Körperorganen statt, wo schon Metastasen im Zentralnervensystem vorhanden sind, die anfangs latent und sehr schleichend verlaufen und nur bei eingehender fachärztlicher Untersuchung erkannt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß nicht selten von den Körpergeschwülsten auch toxische Störungen im Nervensystem erzeugt werden, wie Neuralgien, Lähmungen, psychische Veränderungen, ohne daß Metastasen vorliegen. Endlich ist zu bedenken, daß z. B. Tuberkulöse oder Syphilitiker gelegentlich auch Hirntumoren anderer Art haben können, während man auf Neubildungen der gleichen Natur fahndet.

Gehen wir nun auf die einzelnen Metastasen ein, so pflegt der Hirnabszeß, ist er nicht traumatischer Natur oder aus der Nachbarschaft hergeleitet, durch phlegmonöse, putride, septische Prozesse, Panaritien, Karbunkel, Bronchiektasie, Lungengangrän, Lungenabszeß, ulceröse Endokarditis, Leberabszeß, Perityphlitis, puerperale Infektion metastatisch zu entstehen. Auch Pneumonie, Soor, Actinomycose, Erysipel, Masern, Influenza, Typhus, epidemische Cerebrospinalmeningitis, Dysenterie führen mitunter zu Hirnabszessen; selten tut es die Lungentuberkulose. Die Abszesse können jahrelang latent und abgekapselt sein, um plötzlich in die Ventrikel oder Meningen durchzubrechen. Manifest können sie werden durch heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Abmagerung, Pulsverlangsamung, Konvulsionen und nicht selten auch Neuritis optica, während Fieber sowohl bei der Entstehung des Abszesses wie später gänzlich fehlen kann; es kommen sogar subnormale Temperaturen vor und selten nur Schüttelfröste. Die Lumbalpunktion ist diagnostisch wichtig, zumal bei gleichzeitiger Meningitis (Leukocyten, Bakterien). Die Hirnpunktion ist mit Vorsicht auszuüben oder besser zu meiden, zumal ihr negativer Ausfall das Vorhandensein des Abszesses durchaus nicht ausschließt. Bei pyämischen Zuständen handelt es sich meist um multiple Hirnabszesse. ⅓—½ aller Hirnabszesse hängen mit der Otitis media chronica purulenta zusammen, die Jahre und Jahrzehnte bestehen kann, ehe das

Gehirn in Mitleidenschaft gezogen wird trotz ständiger Eiterung und akuter Nachschübe. Meist wird das Kleinhirn oder der Schläfenlappen der entsprechenden Hemisphäre befallen. Ohne Operation ist der Verlauf meist tödlich. Diese ist aber nur in unkomplizierten Fällen des otitischen Hirnabszesses vorzunehmen. Die Hälfte der operierten Fälle verlaufen dann günstig. Schwierig zu unterscheiden vom Abszeß sind die otitische Sinusthrombose, die diffuse eitrige Meningitis. Seltenere Komplikationen der Otitis sind die seröse Meningitis, wie die Encephalitis acuta non purulenta, deren Vorkommen auch differentialdiagnostisch berücksicht werden muß. Abszesse in der Brücke, Medulla oblongata, wie im Rückenmark sind sehr selten und oft mit gleichzeitigen cerebralen Eiterherden und eitriger Meningitis verbunden; meist sitzen sie im oberen Teil des Rückenmarks und sind schwer zu erkennen; sie entwickeln sich oft rapide unter dem Bilde der Myelitis, Cystitis, lanzinierender Schmerzen, schnell auftretender Paraplegie, Fieber. Sie hängen zusammen mit Eiterherden an anderen Körperstellen, wie putrider Bronchitis, Bronchiektasie, Cystitis purulenta, Gonorrhoe, Decubitus, Prostata-Eiterung, Actinomycose, Pachymeningitis tuberkulosa, Karzinom der Wirbel usw.

Das Karzinom tritt nur selten primär im Gehirn auf, meist ist es sekundärer Natur und zeigt sich in Form multipler zahlreicher Tumoren, die eine erhebliche Größe erreichen können. Der primäre Sitz der Geschwulst ist am häufigsten die Brustdrüse, dann der Magendarmkanal, die Bronchialschleimhaut (Zylinderepithel), das Mediastinum, der Oesophagus, die Lunge, die Pleura. In einem Falle trat 28 Jahre nach der Entfernung des Brustkrebses ein metastatisches Hirnkarzinom auf, in anderen dauerte es nur Monate und einige Jahre. Die metastatische Ausbreitung kann auch eine diffuse über die Häute des Hirns und Rückenmarks sein; so gibt es eine flächenförmige Pachymeningitis carcinomatosa, und auch in der Pia kann eine diffuse Ausbreitung neben zirkumskripten Knötchen auftreten. Diese diffuse karzinomatöse Meningitis ist oft nur mikroskopisch festzustellen, und zwar an Hirn und Rückenmark gleichzeitig. Die histologische Natur des metastatischen Karzinoms entspricht dem primären Tumor, nur kommt es zu sekundären Erweichungen, Nekrosen im Gehirnkrebs. Da die Metastasierung durch die Blutbahn erfolgt, findet man nicht selten eine Anhäufung von Karzinomzellen um die Gefäße und in den perizellulären Räumen. Die diffuse karzinomatöse Erkrankung der Meningen, die von Geschwülsten der Mamma, des Oesophagus, der Parotis und anderen Organen sekundär auftritt, zeigt mitunter die Erscheinungen meningealer Reizung, wie Neuralgien lanzinierende Schmerzen, dann aber auch Ausfallserscheinungen basaler Hirnnerven (Opticus, Acusticus), Areflexie, Verlust der Sehnenreflexe bei spinalem Sitz usw. Der Verlauf ist bald schnell progressiv, bald aber auch schleppend, und wenn die karzinomatöse Infiltration allmählich auf die Wurzeln der Rückenmarks- und Hirnnerven übergreift, so treten mitunter Monate lang nach der Entfernung der primären Geschwulst vage, unbestimmte, schwankende hysterische, neuritische, neuralgische und neurasthenische Symptome auf, die stets unsern Verdacht auf Metastasen erregen müssen; bald wird die Untersuchung und Beobachtung uns sichere Lokalzeichen der organischen Erkrankung bieten, wie Störungen der Pupillenreaktion, der Sehnenreflexe, Hirndrucksymptome, psychische Veränderungen, Lähmungserscheinungen. Die Karzinomatose der Rückenmarkshäute ist oft durch die Untersuchung der Spinalflüssigkeit festzustellen; man fand nicht selten Tumorzellen, und selbst wo diese fehlen, war der starke Eiweißgehalt und die fehlende Pleocytose auffallend bei Beteiligung der Rückenmarkshäute. Eine der häufigsten Metastasen des Karzinoms und besonders des Mammakarzinoms bildet das sekundäre Wirbelkarzinom, das jedoch auch nach Karzinomen des Magens, Oesophagus, der Prostata vorkommt. Von 32 solchen Fällen erfolgt 24 mal die Metastase von einem Mammakarzinom aus; vo diesen 24 Fällen waren 22 Fälle operiert, selbst unter En fernung der Axillardrüsen, und in 2 Fällen konnte der Brus drüsenkrebs (Scirrhus) erst entdeckt werden, als das seku däre Wirbelkarzinom schon deutliche Erscheinungen zeitigt Dasselbe kann sich nach ½—11 Jahren nach der Operatio zeigen; es ist nicht immer leicht zu diagnostizieren, weil o lange vage, unbestimmte Symptome, wie Rückenschmerze Intercostal-Brachialneuralgien, Ischiasschmerzen voraus gehen, ehe objektive, deutliche Zeichen der Karies vorliege Diese ist oft bogenförmig, zeigt starke Verschiebung d Dornfortsätze. Mitunter treten erst Symptome der Rücke marksaffektion auf (Kompression, Paraplegie), ehe d Knochenaffektion erkannt wird, wobei die Wirbel nic immer druckempfindlich sind. Bei Frauen, die vor Jahre an Brustkrebs operiert sind, soll man stets an Karzinose d Häute oder an ein sekundäres Wirbelkarzinom denken, wen hartnäckige neuralgische Schmerzen bei zunehmend Cachexie auftreten. Das gleiche gilt von dem Sarkom, das ähnlicher Weise Knochen, wie die Meningen sekundär be fallen kann. Auch hier fand man die Geschwulstzellen in de Liquor bei der Spinalfunktion. Osteosarkome kommen au primär in den Wirbelknochen vor, in Rippen, Becke knochen usw. oder sie treten multipel auf und greifen a Muskeln und Haut über und gehen durch die Intervertebra löcher ins Rückenmark. Mitunter finden sich Knoten und Nae in der Haut (Melanosarkom und Neurofibrome) oder an den per pheren Nerven (Fibrome, Fibrosarkome bei der v. Recklin hausenschen Krankheit), die einen Anhaltspunkt geben fü die Natur der Metastasen in Gehirn und Rückenmark. I Gehirn geht das Sarkom oft von den Meningen, Perios Knochen aus. Das primäre Sarkom des Gehirns zeigt e relativ langsames Wachstum im Vergleich zu den Sarkome anderer Organe. Neurofibrome kommen primär nicht selte im Kleinhirnbrückenwinkel vor. Bei Karzinomen w Sarkomen sind mehrfach Nervenstörungen (Lähmunge psychische Veränderungen, Neuralgien usw.) beobacht worden, die bei der Obduktion jede Veränderung dieser Tei vermissen ließen, so daß man berechtigt ist, toxische, vo den Organgeschwülsten ausgehende Einflüsse für die Nervenstörungen verantwortlich zu machen; man spricht s gar von einer toxischen Myelitis, Enzephalitis in diese Sinne. Dieser Umstand muß zur Vorsicht mahnen, ehe ma eine metastatische Neubildung in diesen Organen sicher a nimmt. — Große diagnostische Schwierigkeiten machen au die Myelome, die bald indirekt bald direkt das Nervensyste schädigen; es handelt sich hier nicht um reine Metastase sondern um multiple, diffuse Geschwülste des Knochenmark die an den Wirbeln, Rippen, Becken-, Schädelknochen au treten und meist erst durch die begleitende Cachexie, Anäm und Nervenstörungen erkannt werden. In einem dieser Fäll der mit heftigen Intercostalneuralgien und Cachexie einhe ging, gelang es mir die Bence-Jonessche Urin-Reaktion fes zustellen und dadurch die Rippenschwellungen und Myelom in denselben. Diese Urinreaktion ist nicht immer und jede zeit vorhanden; sie fehlt oft, und so auch in einem zweite Falle, in dem erst Ischias (Myelom der Wirbelknochen) dan eine rechtsseitige untere Fazialislähmung eintrat, für die ic bei der Sektion ein kirschgroßes Myelom der Diploe fan das sich nach innen vorwölbte und auf das Fazialiszentru drückte. Nicht selten werden die Myelome mit Lymph sarkomen oder Pseudoleukämie verwechselt. Das Blutbil ist bei ihnen nicht konstant, doch sind in letzter Zeit charakte ristische Röntgenbilder der betroffenen Knochen beschriebe worden. Diese Systemerkrankung des hämatopoetische Systems tritt meist diffus auf, äußert sich in Knochenauftre bungen (besonders der Rippen), neuralgischen Schmerze Anämie, Cachexie, Knochenbrüchigkeit, Druckerscheinunge

uf Nerven, Nervenwurzeln, Gehirn, Rückenmark, Lähmungen, Atrophien, Temperatursteigerungen, Kopfschmerzen usw. erner sind auch hier neben den lokalen Wirkungen toxische ernwirkungen im Zentralnervensystem anzunehmen, wie ei dem Karzinom und Sarkom. In seltenen Fällen kann auch ie lymphatische Leukämie extradurale Anschwellungen und adurch Nervenstörungen erzeugen. Auch die Chloro-Leukmie kann durch Blutungen wie epidurale leukämische Vucherungen Störungen von seiten des Zentralnerven-ystems verursachen. Die Lymphogranulomatose kann auch letastasen in der Wirbelsäule erzeugen, wie es in einem alle beschrieben ist, in dem einige Jahre zuvor die subavikularen Drüsen entfernt waren. Außergewöhnlich sind e Metastasen des Deciduoma malignum im Zentralnerven-ystem. — Die Nebennierengeschwulst (Nephrome, Hyper-ephrome) machen nicht so selten Metastasen in's Gehirn und wurden in solchen auch die Neuroblasten des Marks der ebennieren gefunden; auch in dem Rückenmark resp. der Virbelsäule können Metastasen auftreten. Die Nebennieren-eschwülste (die primären) bleiben häufig unerkannt und in cht wenigen Fällen offenbaren sie sich erst durch cerebrale eichen der sekundären Hirngeschwülste. Da häufig gleichitig Lungenmetastasen des Karzinoms der Nebennieren sich igen, wurde das Leiden zuweilen als Tuberkulose mit Hirnberkel angesehen. Mitunter treten endokrine Störungen der ubildung (das genito-suprarenale Syndrom) in den Vorder-und neben der Cachexie. Angiome und vaskuläre Gehwülste kommen primär und sekundär (auch angeboren) Gehirn und Rückenmark vor, teils als abgekapselte imoren (Angioma Cavernosum) oder als Teleangiektasien. fuse meningeale Neubildungen, Angioma arteriosum und nosum racemosum. Häufig kann die Diagnose durch eichzeitige Teleangiektasien der Haut gestellt werden, wie mir in einem beschriebenen Falle gelang. Auch die anborenen Teleangiektasien zeigen später ein progressives achstum im Gehirn und wuchern, zerstören das Gewebe. e bösartige Neubildungen. Charakteristisch für dieselben das Fehlen von Hirndruckerscheinungen (Neuritis optica w.), das langsame Wachstum und Auftreten von cerebralen izzuständen der Hirnrinde (Konvulsionen cerebraler Natur). s Gehirn wird vom Solitärtuberkel nicht selten befallen. d in der Regel besonders Kleinhirn und die Brücke; meist d es jugendliche Individuen und Kinder, die aus tuberlöser Familie stammen. Das Leiden entwickelt sich im schluß an Infektionskrankheiten, wie Masern; der Tuberkel ibt lange latent, macht dann Lokalsymptome der Brücke, s Kleinhirns, des verlängerten Marks; es treten Fieberälle schubweise auf, und schließlich das Bild der tuberösen Meningitis, die meist sich an den Solitärtuberkel bei ıdern anschließt, von 52 Fällen 43 mal. Diagnostisch wichtig das Auftreten tuberkulöser Prozesse in anderen Organen ıochen, Gelenke, Haut, Auge, Drüsen, Lunge), ferner der sfall der Pirquetschen Reaktion der Ophthalmoreaktion l der Tuberkulin-Probeinjektion. Der Solitärtuberkel des ckenmarks kommt selten vor, häufiger dagegen wird ein ckenmarkstumor vorgetäuscht durch die Spondylitis erculosa, die Caries der Wirbelsäule. Diese tritt meist , wenn andere Zeichen der vorausgegangenen Tuberkulose Lungen, Drüsen, Gelenken, Knochen, Hoden, durch Narben v., vorhanden sind und ist dann von der Osteomyelitis ht zu unterscheiden. Mitunter sind Senkungsabszesse an schiedenen Körperstellen das erste Zeichen der latenten rbelkörpertuberkulose, die meist Jugendliche betrifft und ausheilt, ohne operativ behandelt zu werden, durch Ruhe, ension, Sonnenbestrahlung usw. — Die Syphilome oder mmigeschwülste des Gehirns treten meist multipel auf und ar bei Menschen, die Zeichen vorhandener oder oft vorgegangener Lues haben, wobei zu berücksichtigen ist, daß Syphilitiker nicht selten auch andersgeartete Neubildungen im Zentralnervensystem bekommen können. Sie zeigen oft Remissionen, Schwankungen im Verlauf und Intermissionen. Minutiöse Untersuchung der anderen Organe und serologische Prüfungen helfen zur Diagnose beitragen, während Jodkuren und antisyphilitische Kuren auch bei anderen Tumoren mitunter Remissionen erzeugen können, die natürlich auch zufällig spontan vorkommen. Die Gummigeschwülste treten im Mark auf, in der Rinde, in den zentralen Ganglien, Kleinhirn, Hirnstamm usw. Meist sind sie gleichzeitig mit gummöser Meningitis der Hirnbasis, des Rückenmarks, mit Endarteriitis und späteren Erweichungsherden verbunden. Ein spontanes Zurücktreten der Geschwulst und ihrer Erscheinungen kommt auch ohne spezifische Behandlung mitunter vor. Der Umfang der meist multipel auftretenden Geschwülste ist nicht groß. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei dem Gummi des Rückenmarks. — Von tierischen Parasiten ist zunächst der Echinococcus im Gehirn zu nennen. Derselbe entwickelt sich in den anderen Organen (Leber, Bauchfell, Niere, Achselhöhle) meist schleichender und latenter als im Gehirn, wo er schon frühzeitig Symptome erzeugen kann, wie Kopfschmerz, der sich bei Bewegung und Lagewechsel steigert. Er kann im Mantel des Gehirns, im Cerebellum, im 3. Ventrikel sitzen, tritt meist im Gehirn multipel auf, oft nach primärem Sitz in der Leber. Doch kann er auch im Gehirn völlig symptomlos verlaufen und gibt nicht selten einen zufälligen Befund bei der Obduktion ab. Ein anderes Mal kann er den Schädelknochen hervorwölben und seine Blase nach außen durch Usur des Knochens entleeren. Von 88 Fällen des Echinococcus cerebri sind nur in 11 Fällen Echinococcen anderer Organe gefunden worden. — Im Rückenmark sitzt der Echinococcus selten, im Halsteil meist tiefer, wo er primär im Mediastinum oder im retroperitonealen Bindegewebe des Beckens, am Os ilei und Os sacrum seinen Sitz hat, um in die Muskeln des Kreuzbeins, in die Lumbosacral-Rückenmarkshöhle, die Wurzeln, den Knochen und die Cauda equina einzudringen. — Der Cysticercus cellulosae tritt meist in großer Anzahl und multipel im Gehirn, der Arachnoidea, Pia und in den Ventrikeln auf. Mitunter zeigt er sich als Cysticercen-Meningitis, die ähnliche Symptome macht wie die bei Karzinom und Sarkom vorkommende diffuse Meningen-Infiltration. Selten handelt es sich wohl um eine Selbst-Infektion, da selten bei einem Menschen die Taenia solium und der Cysticercus zu gleicher Zeit gefunden werden. Auch Hautcysticercen findet man nicht oft bei dem Gehirn-Cysticercus und den anderen Organen gleichzeitig; mitunter sitzen sie in den Muskeln als haselnußgroße knorpelharte Gebilde. Im Rückenmark ist der Cysticercus noch seltener als im Gehirn; er sitzt hier meist in den Maschen der Arachnoidea und in den hinteren Wurzeln. Die Actinomycose kommt als Neubildung im Gehirn sehr selten vor, und zwar von der Tela chorioidea ausgehend; sie kann auch auf den Schädelknochen übergreifen; metastatische Hirnherde sind beschrieben bei einem primären Herd in der Wirbelsäule. Die Herde haben meist keinen großen Umfang.

Ueberblicken wir die angeführten Tatsachen, so wird es leicht ersichtlich, welch' große Bedeutung die Kenntnis des Auftretens der metastatischen Geschwülste und Abszesse im Zentralnervensystem in diagnostischer, prognostischer und therapeutischer Hinsicht hat. Wie wir sehen, werden mitunter die primären Organgeschwülste erst nach dem Auftreten der Hirnmetastasen und ihrer Erscheinungen gefunden und erkannt (Mamma-Karzinom, Hypernephrome). Die Bestimmung der Art des Tumors, wie das Fehlen oder Vorhandensein gleichzeitiger operabler oder inoperabler Organgeschwülste, muß für das operative Vorgehen maßgebend sein. Der Verdacht auf Metastasen muß nach Organoperationen wach werden, sobald unbestimmte neuralgische, nervöse, neuritische, spinale, cerebrale Symptome sich zeigen. Doch wird die Feststellung der Metastase erschwert durch verschiedene Begleit- und Folgeerscheinungen, die der

primäre Tumor erzeugen kann. Da ist zunächst Kachexie, Inanition, die psychische Symptome (Delirien) hervorrufen kann: die sekundäre Anämie und Blutveränderung kann neuritische und myelitische Prozesse und degenerative Vorgänge im Rückenmark erzeugen. Herz und Niere werden in Mitleidenschaft gezogen und können durch Stauungserscheinungen, Urämie, das Krankheitsbild beeinflussen. Dazu kommen die oben erwähnten toxischen Fernwirkungen bei Karzinom, Sarkom, Myelom, die selbst Lähmungen und Herderscheinungen auslösen können. Sind endokrine Drüsen vom Tumor befallen, so kommen auch die damit im Zusammenhang stehenden endokrinen Störungen in Betracht. All diese Gesichtspunkte müssen bei der Diagnose metastatischer Neubildungen mit berücksichtigt werden. Auch wo keine deutlichen Zeichen für das Vorhandensein solcher im Zentralnervensystem vorliegen, muß eine fortschreitende Cachexie mit Störungen von seiten des Gehirns und Rückenmarks (wie Schmerzen, Delirien, Schlafsucht, Ataxie, Störungen der Sehnenreflexe usw.) den Verdacht einer versteckten, unerkannten bösartigen Geschwulst in den Körperorganen (Magendarm, Lunge, Mediastinum, Bauchhöhle) wachrufen, die schon frühzeitig sekundare toxische Fernwirkungen oder metastatische Herde erzeugen kann.

Ueber die Wirkungen der 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure und ihres Acetylderivats (Stovarsol) auf Trypanosomeninfektionen nebst Betrachtungen zu der Frage: 3-wertiges oder 5-wertiges Arsen?

Von Dr. Kurt Heymann (Berlin).

Nach den Arbeiten Ehrlichs mit den organischen Arsenverbindungen galt es als unantastbares Dogma, daß die Arsenobenzole den entsprechenden Arsinsäuren in hohem Maße überlegen waren. Nach den Erfahrungen mit dem Atoxyl, dem eine hohe Neurotropie, besonders auf den N. opticus nachgesagt wurde, schloß man die 5-wertigen Arsenverbindungen von jeder therapeutischen Verwendung aus und hielt sich an die 3-wertigen, die nach Ehrlich und seiner Schule eine höhere Trypanocidie und Spirochaetocidie besaßen. — Als Stütze für diese Ansicht galten hauptsächlich zwei Tatsachen, nämlich daß das Atoxyl und seine sämtlichen Derivate keine trypanocide Wirkung in vitro besaßen, während einige 3-wertige Verbindungen, teils noch in einmillionenfacher Verdünnung, parasitocid wirkten, und daß ferner die Arsinsäure zu Störungen von seiten des Nervensystems, Amaurose beim Menschen, Chorea arsenicalis bei der Maus, Anlaß gab.

Seit dem Jahre 1908, dem Zeitpunkt der wichtigsten diesbezüglichen Arbeiten Ehrlichs, bis zum Jahre 1921, sind die Arsinsäuren von den Chemotherapeuten, Chemikern und Biologen vollständig vernachlässigt worden, bis Fourneau mit sehr gewichtigen Einwänden den obigen Grundsätzen entgegentrat. Er führte aus (Annales de L'Institut Pasteur 35, Nr. 9; 37, Nr. 6), daß die Wirkung in vitro durchaus noch nicht die entsprechende Wirkung in vivo zur Folge haben müsse, daß gewisse Arsinsäuren in vivo stärker wirkten als die entsprechenden Arsenoidverbindungen, daß das Neosalvarsan sogar fast wirkungslos in vitro sei. Auch sei es nicht bewiesen, daß die Neurotropie gerade von der Arsinsäuregruppe abhängig sei, im Gegenteil könne sehr wohl durch Umstellung bestehender oder Einführung neuer Funktionen die störende Neurotropie ausgeschaltet werden, und den Beweis, daß es solche für das Nervensystem völlig unschädliche Arsinsäuren gibt, erbrachte Fourneau für die Präparate *232, 231, 229, 228* und viele andere dieser Gruppe. Die toxische Wirkung ist also nicht dem 5-wertigen Arsen an sich eigen, sondern hängt von anderen Umständen, dem vom Molekulargewicht oder von der Anwesenheit eines Säurerests im Molekül abhängigen Diffusionsvermögen eines Produktes ab.

Ein weiterer Grund, Untersuchungen in der Richtung der Arsinsäuren anzustellen, war für Fourneau die Tatsache ihrer Stabilität. Tatsächlich ist es außerordentlich schwierig, die — 3-wertigen — Arsenverbindungen in völliger Reinheit herzustellen. Arsenobenzole gleicher Konstitution aber aus verschiedenen Fabriken zeigten einen gänzlich verschiedenen Toxicitätsgrad!

So richteten sich denn die Untersuchungen von Fourneau, Levaditi, Navarro-Martin und dem Ehepaar Tréfouel aus guten Gründen auf die 5-wertigen Arsinsäureverbindungen.

Heute wissen wir längst aus den Arbeiten Levaditis u. a., daß die Spirocidie in vitro keine Folgerungen auf Spirocidie in vivo zuläßt. Sind es doch nicht die chemischen Körper selber, die die Parasiten vernichten (As., Bi., Va. usw.), sondern ihre Umwandlungsprodukte, die sich im Organismus mit Hilfe der Körperzellen und -flüssigkeiten bilden, denen wir ihre parasitentötende Kraft zu verdanken haben; auf salvarsanhaltigen Nährboden gedeihen die Spirochaetenkulturen vorzüglich, und im Dunkelfeldpräparat kann man Spirochaeten in Neosalvarsanlösung noch lange lebend beobachten. Nicht das unveränderte Salvarsanmolekül wirkt also parasitentötend, sondern die Umwandlung der Arsenoverbindung in das entsprechende Arsinoxyd bringt diese Wirkung zustande.

Daß die Reinheit der chemischen Substanzen, mit denen chemotherapeutische Untersuchungen angestellt werden, eine Grundbedingung für die Exaktheit der Resultate ist, unterliegt keinem Zweifel. Ehrlich-Hata fanden für das Natronsalz der 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure (Ehrlich 593 = Fourneau 189) eine Dosis toxica von 0,025 g für eine Maus von 20 g und sahen hierbei schon nervöse Störungen, Nackenzittern, Manegebewegungen der Tanzmäuse, während es Fourneau gelang, die Dosis von 0,035 g ohne Schädigungen zu applizieren. Hieran hat sich die Streitfrage geknüpft, ob die Untersuchungen Ehrlich-Hatas durch die Verunreinigung ihres Produktes mit Natriumarsenit ungünstig beeinflußt und dadurch in andere Richtung gelenkt worden seien, wie es Fourneau und auch Schumacher (Derm. Wo. 1924, Nr. 38 u. 39) und andere behauptet haben. In der Tat ist es nötig, nach Fourneau, das Natronsalz der 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure ein- bis zweimal kristallisieren zu lassen, um absolute Reinheit und unveränderlichen Toxicitätsgrad zu erhalten, während andererseits bei Luftzutritt die Lösung sich schwarz färbt und toxischer wird. Aber wie dem auch sei, die Warnung, die Ehrlich-Hata (S. 19 u. 43: „Die Exp. Chemoth. der Spirillosen") betr. eine therapeutische Verwendung der Phenylarsinsäuren in der menschlichen Medizin aussprachen, hatte die Ausschaltung dieser Körper, die Direktion aller folgenden Untersuchungen nach einer bestimmten Richtung und die Hinausschiebung einer wichtigen Entdeckung, die erst im Jahre 1921 von Fourneau und Levaditi gemacht wurde, zur Folge.

Diese Forscher erkannten die großen Vorzüge der Arsinsäuren: ihre leichte Herstellbarkeit in absoluter Reinheit, ihre subkutane Anwendbarkeit, die Stabilität, wenigstens einiger von ihnen, so daß sie ihre Erforschung in chemischer und chemotherapeutischer Beziehung in großem Stil aufnahmen. Fourneau untersuchte zusammen mit Navarro-Martin und Ehepaar Tréfouel die drei Oxyphenylarsinsäuren (Ortho, meta, para), die drei Aminophenylarsinsäuren, unter denen das Atoxyl die p-aminophenylarsinsäure ist, einige Diaminophenylarsinsäuren, Oxyaminophenyl-

rsinsäuren usw., sowie Acetylderivate der vorstehenden örper. Es genügt wohl, den weitgespannten Rahmen dieser ntersuchungen anzudeuten, ohne sie im einzelnen wiederzu- eben, eine große Anzahl der Verbindungen hat lediglich eoretisches Interesse. Praktisch wichtig ist vor allem die -amino-4-oxyphenylarsinsäure (189) und ihr Natronsalz von lgender Formel:

C=As O_3 H Na
CH CH
CH C=NH_2
C
OH

} Na=Salz von 189 Fournea

Es ist der direkte Vorläufer des Stovarsols (190), dem lgende Formel entspricht:

C=As O_3 H_2
CH CH
CH C=NH=CO CH_3
C
OH

} Stovarsol (190)

Es ist also das Acetylderivat des vorangehenden Prä- rates. Auch das Stovarsol-Natrium ist im Gebrauch, es t folgende Formel:

CAs O_3 H Na
CH CH
CH C=NH CO CH_3
C
OH

} Stovarsol-Natrium

Die Präparate 189 und 190 von Fourneau entsprechen er chemischen Konstitution nach den 593 und 594 von rlich. Man sieht: nur noch wenige Nummern trennten ihn m 606, dem Gipfelpunkt seiner Arbeit, und so wird es rständlich, daß er später bei diesem Körper verweilte und Ueberprüfung der Stufe 593, die lediglich bei Recurrens sprobiert worden war, unterließ. Immerhin schrieb auch ta, der 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure ziemlich den ichen Index zu wie dem Salvarsan, das ja die ihm ent- echende Arsenoverbindung ist.

Die 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure wird durch Reduk- n aus der Oxynitro-phenylarsinsäure mit SO_4Fe und NaOH rgestellt: C_6H_3 $(OH)_4$ $(NO_2)_3$ $(AsO_3H_2)_1$=C_6H_3 $(OH)_4$ $(NH_2)_3$ sO_3 $H_2)_1$.

In biologischer und experimenteller Beziehung erprobten urneau und Navarro-Martin das Präparat 189 bei Trypano- neninfektionen, und Levaditi mit Navarro-Martin bei hnerspirillose und experimenteller Kaninchensyphilis.

Die Dosis maxime tolerata für die Maus ist: 0,035 auf 20 g, Meerschweinchen: 0,3 p. kg, für Kaninchen 0,4 p. kg subc. 5 intram, für Huhn 0,4 p. kg.

Die Wirkung auf die experimentelle Nagana-Infektion Maus erwies sich als so bedeutend, daß sie alle bisher robten As-Verbindungen in dieser Beziehung übertraf. ne Ausnahme bildet allein das Präparat 269.) Bei 0,005 wurden 50% Heilungen erzielt, bei 0,007 100%. Bei T. Rhodesiense genügte 0,007 g, einmal verabreicht, zur dauernden Sterilisation. Der Index ist C/T = ⅙. Beim Atoxyl war er als ⅟₂, beim Arsenophenylglycin als ⅕ bekannt. Man kann also nachfühlen, welche Hoffnungen die Autoren an diesen Körper für die Therapie der menschlichen Trypanosomen- und Spirochaeten-Infektionen knüpften. Beim Meerschweinchen, das mit T. Brucei infiziert war, erzielten sie schon bei 0,05 pro kg Heilungen; 0,1 genügte stets zur definitiven Heilung. Bei T. Gambiense sterilisierten Dosen von 0,06 bis 0,07 pro kg fast sicher, Dosen darüber hinaus heilten in 100% radikal. C/T = ¼—⅓.

Auch peroral wirkte 189 auf die kleinsten Laboratoriumstiere, auf die Mäuse ein, trotz der bekannten mit dieser Methode verknüpften Schwierigkeiten. Aber schon bei dem etwas größeren Meerschweinchen waren die Resultate etwas ungünstiger. — Beim Menschen hat es leider keine trypanocide Wirkung (Blanchard et Lefrou Bull. Soc. Path. ex. 1922 p. 797, Beurnier et Clapier Bull. Soc. Path. ex. 1922 p. 526, 607), eine Tatsache, die die Untersucher sehr enttäuschte und auf die noch zurückzukommen sein wird.

Dagegen war es bei der Frambösie auch peroral höchst wirksam.

Gewisse Eigenschaften der 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure, besonders ihre geringe Stabilität ließen nach einem ähnlichen Körper suchen, der ihre Vorzüge haben, aber ihre Nachteile vermissen lassen sollte.

Die Isomeren des 189 wurden von Fourneau und Mitarbeitern genau untersucht, sie stellten nach ihrer Toxicität folgende Skala auf:

3-amino-4-oxyphenylarsinsäure			(189)	
4	„	3 „	(248)	
2	„	4 „	(258)	
2	„	5 „	(242)	
4	„	2 „	(269)	
3	„	6 „	(224)	
2	„	3 „	(218)	am toxischsten.

Klassifiziert nach dem chemotherapeutischen Index folgen sie in der untenstehenden Reihe:

2-amino-2-oxyphenylarsinsäure			(269)	C/T = ⅛
3	„	4 „	(189)	„ = ⅙
2	„	5 „	(242)	„ = ½.₅
2	„	3 „	(218)	„ = ½.₅
4	„	3 „	(248)	„ = ½.₅
3	„	6 „	(224)	„ = 1/1
2	„	4 „	(258)	„ = 1/1

Wie man sieht, sind noch nicht alle Isomeren untersucht worden, und das bisher günstigste Präparat 269 ist noch nicht Gegenstand einer Publikation geworden. Das zweitbeste ist Nr. 189, es führte bald zu Nr. 190, dem Stovarsol, das sich als die interessanteste Verbindung herausstellte.

Aus den vorigen Untersuchungen läßt sich eine Abhängigkeit der therapeutischen Wirkungsweise von der Stellung der einzelnen Funktionen nicht ein für allemal als Regel aufstellen. Im Gegenteil, alles was die Theorie erwarten ließ, hat die Praxis ad absurdum geführt, die Einführung einer Amino-Gruppe brachte z. B. keine wesentliche Steigerung der therapeutischen Qualitäten.

Es war nun von Interesse zu sehen, ob ähnlich wie beim Atoxyl die Acetylierung der Amino-Gruppe eine Erhöhung des Index zufolge haben würde. Daher untersuchten die Autoren die Acetylderivate von 5 Isomeren der Oxyaminophenylarsinsäure.

So kamen sie zur 3-Acetyl-amino-4-oxyphenylarsinsäure (190) oder Stovarsol. Die Herstellung des Stovarsols geschah durch Acetylierung des Chlorhydrats von 189 durch Essigsäureanhydrid.

Die Wirkung auf die Trypanosomeninfektionen der Mäuse und Meerschweinchen brachte neue Ueberraschungen. Bei der großen Verwandtschaft des Stovarsols mit seiner Vorstufe (189) hätte man eine ähnliche Wirkung erwarten sollen, der Eintritt des Acetyls in die Aminogruppe in Meta-Position hatte eine Verminderung der Toxicität zur Folge, gleichzeitig schwand aber die Trypanocidie vollkommen. Es war in keinem Fall möglich, Nagana-Mäuse durch Injektionen zu sterilisieren, auch nicht mit hohen Dosen. Es gelang nur, die Tiere für einige Tage parasitenfrei zu machen, aber stets traten Recidive auf. Dagegen hatte Stovarsol peroral eine gewisse Wirkung.

Beim Meerschweinchen sahen die Untersucher ein kurzdauerndes Verschwinden der Trypanosomen, nie aber eine Dauerheilung.

Zwei Jahre später im Speyerhause angestellte Untersuchungen bestätigten diese Ergebnisse beim Kaninchen. Auch die lokale, intrakutane Infektion konnte die Tiere nicht vor Ausbildung typischer Trypanosomenschanker schützen. — (Collier-Evers: Derm. Ztschr. Bd. 44, H. 1.)

Die Wirkung des Stovarsols auf Spirillen-Infektionen, insbesondere die experimentelle und menschliche Syphilis erwies sich als sehr hoch (worüber ich mehrfach berichtet habe: Zentralbl. f. d. g. Medizin 1924, Nr. 28; F. d. M. 1925 Nr. 1, 1925 Nr. 7). Das Hauptanwendungsgebiet für diesen Körper sind die Spirochaeten-Infektionen.

Die Acetylderivate der übrigen Isomeren der Oxyaminophenylarsinsäure können außer Betracht bleiben. Das Formylderivat der 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure (257) hat unter dem Handelsnamen Treparsol Beachtung gefunden.

Besonders wichtig sind die folgenden Feststellungen der Untersucher: Die Acetylierung der Aminogruppe in Parastellung bringt meist eine Erhöhung, aber jedenfalls keine Verminderung der Trypanocidie mit sich, während die Acetylierung der Aminogruppe in Ortho- oder Meta-Position stets eine Herabsetzung bewirkt. Die Phenol-Funktion spielt eine mindestens ebenso wichtige Rolle wie die Aminogruppe.

In der Schlafkrankheit des Menschen sind mit dem Stovarsol Heilversuche von Blanchard und Lefrou (1 c.) angestellt worden. Bei 8 Afrikanern, die sich alle im ersten Stadium der Infektion befanden und deren Drüsenpunktat zahlreiche Erreger enthielt, wurde Stovarsol in Tagesdosen von 1—3 g peroral gegeben, siebenmal wurde eine vorübergehende Sterilisierung erzielt. Ein Fall von diesen schien nach hohen Dosen geheilt und war noch in Beobachtung; ein Fall konnte durch zweimalige Gaben von 1—2 g in dreitägigem Zwischenraum nicht trypanosomenfrei gemacht werden. Es ergab sich, daß zur Sterilisierung durch eine einmalige Dosis 2,5 bis 3 g (!) nötig waren, daß diese Trypanosomenfreiheit durchschnittlich einen Monat dauerte, und daß die Wiederholung kleinerer Dosen nicht so wirkungsvoll war, wie eine einmalige hohe Dosis.

Im ganzen ist es den Untersuchern Fourneau, Navarro-Martin und Ehepaar Tréfouel nicht gelungen für die Trypanosomeninfektionen die Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und therapeutischer Wirksamkeit zu erweisen, in dem Sinne, daß sie etwa den Einfluß jeder Funktion und ihrer Stellung am Kern aufgedeckt hätten, wie sie es erstrebt haben. Sie halten es für unmöglich, heute schon Direktiven zu geben, die einen Schluß auf die therapeutische Wirksamkeit einer Arsenverbindung nur nach ihrer chemischen Konstitutionsformel zulassen. Eine weise Resignation, die leider anderen Autoren völlig abgeht, die auf Grund der chemischen Formel allein schon Schlußfolgerungen auf die antisyphilitische Wirksamkeit des Stovarsols ziehen zu können glaubten, Schlußfolgerungen, die ja auch von der Klinik ad absurdum geführt worden sind, die aber leicht die verderb-liche Wirkung hätten haben können, die Kliniken vom E-proben dieses wichtigen Körpers bei der Syphilis abzu-schrecken.

Ueberblickt man die vorstehenden Untersuchungen a-die praktischen Folgerungen hin, die aus ihnen zu ziehe-sind, so ergibt sich folgendes Bild:

Die 3-amino-4-oxyphenylarsinsäure hat auf die Trypanosomen-Infektionen der kleinen Laboratorium-tiere sowohl subkutan, als auch peroral eine hohe Wirksam-keit, die aber leider bei den gleichen Infektionen beim Men-schen versagt.

Das Acetylderivat (Stovarsol) hat umgekehrt bei Laboratoriumstier so gut wie gar keine Wirkung. Bei Menschen zeigt sich hingegen peroral eine gewisse Trypano-cidie, die aber nicht ausreicht, um das Mittel zur Bekämpfun-der Schlafkrankheit heranzuziehen. Beide Körper sind als nicht dazu berufen, in der Therapie der menschlichen Try-panosomeninfektion eine Rolle zu spielen.

Die großen Schwierigkeiten, mit denen die experimentel-Chemotherapie zu kämpfen hat, werden hier aufs neue deu-lich. Es ist leider unmöglich, aus einer selbst hohen Wir-samkeit eines Agens auf Laboratoriumstiere Schlüsse auf d-Wirksamkeit beim Menschen zu ziehen, und das wird au-wohl bis auf weiteres so bleiben, da wir über die intern-Vorgänge, die die antiinfektiösen Produkte im Körper durc-machen, noch so wenig unterrichtet sind! Die obigen Erfa-rungen, noch mehr aber die bei Spirochaeteninfektionen g-wonnenen, weisen darauf hin, daß gerade Substanzen, d-beim Laboratoriumstier wirkungslos sind, beim Mensch-wohl eine hohe Wirkung entfalten können, und anderseits i-Tierversuch hoch wirksame Substanzen in der menschlich-Praxis vollkommen versagen. — Aber auch dies umgekehr-Verhältnis ist nicht konstant, und so müssen in der Chem-therapie überhaupt für jeden Erreger, für jed-Tierart und für jede parasitentötende Sub-stanz sorgfältige, aparte Untersuchungen angeste-werden, da alle Analogieschlüsse im Stiche lassen. — Leid-werden solche Analogien immer wieder aufgestellt, wodur-nur Verwirrung in dem an sich schon genug kompliziert-Gebiet gestiftet wird. — Das hier Gesagte gilt in erhöhte-Maße für die Chemotherapie der Spirillosen. — Als die Pr-parate 189 und 190 in der experimentellen Syphilis ausprobie-wurden, war 189 recht wirksam, hatte aber den Nachteil d-Zersetzlichkeit an der Luft; 190 schien bei subkutaner A-wendung dem vorigen unterlegen und fast wären die Unte-sucher zu einer Verwerfung des Mittels gekommen, gera-so, wie Ehrlich es verworfen hatte, da kam glückliche-weise Levaditi auf die Idee der peroralen Einführung-methode, die bisher nur ganz ausnahmsweise mit wenig-dieser Körper probiert und auch verworfen worden war, -der sich aber das Stovarsol wegen seiner Stabilität und sein-hohen As-Gehaltes besonders gut eignete, und damit war se-Eintritt in die Prophylaxe und Therapie der Syphilis und ve-schiedener anderer Infektionskrankheiten gesichert.

Zum Schluß noch folgende Ueberlegung: Die 3-amin-4-oxyphenylarsinsäure ist, wie alt bekannt, der Ausgang-punkt des Salvarsans, die Ueberführung dieses 5-wertig-Arsenkörpers durch Reduktion in sein Arsinoxyd m-3-wertigem Arsen wie folgt:

I. 593=189: Benzolring mit $As{=}O(OH)(OH)$, NH_2, OH

II. Benzolring mit $As{=}O$, NH_2, OH

ıd alsdann in die folgende Formel des Salvarsans

ılvarsan

As — As (zwei Benzolringe, je mit NH_2 und OH)

urde und wird heute noch als großer Fortschritt auf-faßt. — Nachdem wir aber nun wissen (Levaditi, Krantz, ögtlin und Smith, Simiç usw.), daß es das Salvarsan gar cht selbst ist, das im Organismus die Spirochaeten abtötet, ndern (offenbar durch Oxydation) das ihm entsprechende sinoxyd (Formel II), so sind die Voraussetzungen, die zur vorzugung des (3-wertigen) Salvarsans gegenüber dem wertigen ihm entsprechenden Präparat 593 (189), eben der rstufe des Stovarsols, führten, zum mindesten theo-tisch falsch gewesen, da ja auch aus 593 und em Acetylderivat wieder das entsprechende 3-wertige sinoxyd (siehe oben Formel II) im Organismus entsteht, r durch Reduktion (besonders von der Darmwand aus). — unzweifelhaft die Ueberlegenheit des 3-wertigen Salvar-ıs über sein 5-wertiges Ausgangsprodukt ist, eben weil im ganismus die Sauerstofforte und Oxydationsvorgänge über-egen, so ungerechtfertigt ist die Verwerfung der ent-rechenden 5-wertigen Arsinsäureverbindung a limine, ın auf die Idee der peroralen Zufuhr war man gar nicht kommen. — In ihrer nächsten chemischen Verwandtschaft nnte sehr wohl ein neuer noch wirksamerer und dabei gefährlicherer Körper stabilen Charakters gefunden rden. Sind die Einwendungen, die jedesmal erhoben rden, bevor ein neuer 5-wertiger Arsenkörper erprobt rden soll, z. B. Tryparsamid, und die sich immer auf die r 17 Jahren als richtig geltenden Dogmen berufen, wirklich Platze? Es ist wenig logisch, wenn die Neurotropie des vertigen Arsens gerade von den Verteidigern des 3-werti-hervorgehoben wird, oder sind etwa die mit Arseno-ızolpräparaten Behandelten vor derlei Nebenwirkungen schützt? Die Ansicht allererfahrenster Untersucher geht Grund jahrzehntelanger Beobachtungen immer mehr da-, daß es das Salvarsan ist, daß die Syphilisspirochaeten rotrop macht, wenn erst einmal die Frühheilungschance paßt ist (Nonne, Finger, Herxheimer, Schuster u. a.), eine sicht, die gestützt wird durch das Tierexperiment (Steiner, schke), nach welchem Spirochaete recurrens und galli-um unter Salvarsanwirkung aus der Blutbahn ins Gehirn wanderten! Das Zentralnervensystem ist aber vom Blut-erstoff mangelhaft versorgt, ein sog. Reduktionsort, und des-ist theoretisch die Idee, die dort sich abspielenden Salvarsan unbeeinflußbaren Krankheitsprozesse (Para-, 2. Stadium der Trypanosomiasis) mit den durch duktion wirksamen Phenylarsinsäuren anzugreifen sich dabei ihre „Neurotropie“ zu nutze zu machen, gar ıt so schlecht fundiert!

Suchen wir also weiter nach neuen Heilmitteln und sei es st unter den 5-wertigen As-Verbindungen!

Alastrim und Pocken.

Von Dr Michael Steiner,
üher leitender Arzt des Eingeborenen-Ambulatoriums
in Tanger-Nord-Afrika.

Die jüngst erschienene Arbeit Hoffmanns, Habana, *) läßt ıt erkennen, ob er an die Identität beider Krankheiten ıbt. Die Entscheidung, ob Alastrim mit leicht verlaufen-Pocken identisch, läßt er noch offen, da der Erreger bekanntlich noch nicht gefunden ist. Der Praktiker wird wohl am besten tun, wenn er diese Frage, die in sich keinen praktischen Wert hat, ganz außer Betracht läßt. Alastrim ist wohl eine leichter auftretende Variolis. Der klinische Verlauf beider Krankheitsformen ist identisch. Es handelt sich lediglich um eine „Umwertung“. Alastrimkrank werden meistens Pockeninfizierte, die vorher geimpft gewesen sind. Es ist eine alte Erfahrung der Tropenärzte, daß die Wirkung der Impfung in den Tropen schon nach kürzerer Zeit, meistens 2 Jahren, ihre Wirksamkeit verliert, zum mindesten wird sie abgeschwächt. Alastrim tritt auch auf bei solchen Patienten, deren Mütter während der Schwangerschaft echte Pocken durchgemacht haben. Solche Fälle sind selten, weil meistens in diesem Falle die Schwangerschaften mit Fehlgeburten enden. Zwei solche Fälle sah ich nur bei einem relativ außergewöhnlich großen Material in 9 jähriger Afrikapraxis. Gutartige Fälle von Pocken bezeichne man ruhig als Alastrim, wenn man diese Krankheitsform als Extrakrankheit nicht ganz fallen lassen will. Der klinische Verlauf beider Krankheiten ist identisch. Als Beispiel sei herausgegriffen, daß bei beiden es ein sogenanntes Invasions- und auch ein Suppurationsfieber gibt, daß bei beiden das Eintrocknen der Pusteln von charakteristischen Juckerscheinungen begleitet ist, daß sich schließlich beide Krankheitsformen durch jenen eigenartigen (Mäuse-) Geruch auszeichnen. Die zurückbleibenden Gesichtsnarben sind, auch bei beiden Krankheitsformen, genau dieselben, wenn sie auch bei A. weniger tief und konfluierend sind. Daß bei beiden Formen dieselben prophylaktischen Maßnahmen und dieselben polizeihygienischen Vorschriften angezeigt sind, ist bekannt und wird von Hoffmann nochmal eindringlich in Erinnerung gebracht. Auch die therapeutischen Wege sind dieselben. Die von mir seit 1909 geübten Eigenbluteinspritzungen**) haben befriedigende Resultate gegeben. Mit der von P. L. Marie im Jahre 1912 eingeführten Behandlung mit Rekonvaleszenten-Serum habe ich 1913 einige Fälle zu behandeln Gelegenheit gehabt und glaube, daß diese Behandlungsart sowohl in leichteren wie in schwereren Fällen von Pocken, die bisher beste Behandlungsmethode darstellt.

*) Deutsche med. Wochenschrift Nr. 28 vom 10. Juli 1925.

**) Deutsche med. Wochenschrift Nr. 15 (1925). Steiner: Ueber Eigenbluteinspritzungen.

Bestrahlen oder Operieren?

Eine kurze Betrachtung über die Wandlung der Anschauungen in der Myombehandlung.

Von Dr. Robert Kuhn, Frauenarzt in Baden-Baden.

Vor kurzem wandte man das Schlagwort: „Bestrahlen oder Operieren?“ nur in der Karzinomfrage an. So rasch schreitet die Wissenschaft, und so rasch wandeln sich die Anschauungen, daß heute schon die gleiche Frage bei der Myombehandlung aufgeworfen wird.

Etwa gleichzeitig mit Aschners umfangreicher Arbeit über konservative Myomoperationen in der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie erscheint auch aus der Jenaer Universitätsfrauenklinik die Arbeit Henkels über „individuelle Myombehandlung“.*)

Die Arbeit Aschners wächst aus seinen allgemeinen, bekanntlich auf die Humoralpathologie zurückgehenden oder wenigstens an sie erinnernden Anschauungen. Er rückt daher vor allem die Allgemeinbehandlung, die Beseitigung der Atonia ventriculi, der fast stets bestehenden Obstipation und aller sonstigen Allgemeinbeschwerden in den Vordergrund. Henkel dagegen fußt auf dem breiten Zahlenmaterial einer Universitätsklinik.

Beide Arbeiten ergänzen sich und bedeuten nicht nur für den Operateur, sondern auch für den gewissenhaften prak-

*) Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn., Bd. 69, H. 5/6.

tischen und Hausarzt einen Wandel. Denn beide Autoren betonen, daß die Uterusschleimhaut ebenso wichtig ist wie die Ovarfunktion, daß die Zeit, wo man sich mit Zurücklassen eines Ovars bei der Pyosalpinxoperation oder der Myomoperation begnügte, vorbei ist, und daß die Beschwerden bei Wegfall der Menstruation oft fast ebenso groß, ja zuweilen größer sind als die durch das Myom früher verursachten.

Daher wird konservative Operation empfohlen. Die Myomtherapie soll dahin gehen, den Frauen sowohl die Ovarfunktion als die Menstruationsfähigkeit, vor allem aber die letztere, zu erhalten. Henkel berichtet über 640 Myomkranke, von denen er 58% operierte, und nur 20% bestrahlte. Er hat 19% konservativ operiert, d. h. mittels Exzision oder Resektion des Myoms, 72% mit supravaginaler Amputation oder Amputatio alta, bei welch' letzterer ein Stück Uterusschleimhaut erhalten werden kann. Hinsichtlich der Operationsmethoden betonen beide Autoren, daß durch die modernen Peritonisierungsmethoden (Beuttner) das Zurücklassen eines kleineren oder größeren Stumpfes in keiner Weise das Operationsresultat gefährde. Beide Autoren peritonisieren entweder mittels des Peritoneums, welches die Ligamente oder die Adnexe darbieten oder mittels des Blasenperitoneums, das ja außerordentlich dehnbar ist und leicht über den Uterusstumpf herübergezogen und auf dessen Rückwand angeheftet werden kann. Ref. hat diese Peritonisierungsmethode übrigens schon in den Jahren 1920—1922 täglich von Döderlein ausführen sehen. Man ist nur erstaunt, daß das weite Herüberziehen des Blasenperitoneums keine Blasenstörungen verursacht. Henkel führt aus, daß gerade große Myome sich sehr leicht ausschälen lassen und dann der gesamte Uterus zurückbleiben kann. Aschner hat wieder mehr über die verschiedenen Arten der Resektion geschrieben, er bemerkt, daß er zuweilen bei myomatösem Uterus alles bis auf die Seitenkanten nebst den Adnexen herausgeschnitten habe, aber auch dann hätten sich diese Reste des Uterus leicht wieder vereinigen lassen.

Auch die Myomkastration durch Strahlen hat noch ihre Indikationen, aber sie soll um eine Reihe von Jahren hinausgeschoben und erst bei Frauen von 45—50 Jahren vorgenommen werden.

Auf der andern Seite empfiehlt Henkel auch die einfache Methode der Kurettage, wenn die vorsichtige Sondierung vorher ergeben, daß keine submukösen Myome vorhanden sind, bei denen eine instrumentelle Läsion der Kapsel möglich wäre. Ist aber eine glatte Innenfläche des Cavums vorhanden, so sah Henkel auch durch einfache Kurettage zuweilen die Menstruation in geordnete Bahnen kommen.

Der praktische Arzt wird sich wohl sicher dauernd dort den Dank seiner Klientel verdienen, wenn auch er auf diese Gesichtspunkte achtet und ihre Berücksichtigung seitens des Operateurs veranlaßt, wo sie ihm auf Grund seiner näheren Kenntnisse vom Organismus seiner Patientin erwünscht und erforderlich erscheint.

Lamaphilis?

Von Geh. San.-Rat Dr. Nourney.

Dank dem Kollegen Heymann, daß er uns in so anregender Form mit Lamaserum gegen Syphilis bekannt gemacht hat! (Nr. 16 F. d. M.) In Nr. 13 und Nr. 24/25 1922 der F. d. M. wies ich in zwei Aufsätzen über „Immunbiologie der Syphilis" auf Quérys Affenserum hin und zeigte, daß nur die gesteigerte Immunitätsbildung einen Maßstab für die Heilwirkung eines Serums abgeben kann. Die deutsche Klinik beurteilt die Heilerfolge nur nach der Einwirkung auf die Krankheitssymptome, die doch im wesentlichen nur Reaktionserscheinungen auf eine Infektion des Blutes mit Spirochaeten darstellen. Diese werden bei ganz frisch[en] Infektionen durch Quérys Serum und auch durch Eigenbl[ut] nicht selten in anaphylaktischer Form gesteigert, ab[er] stärkere Lokalreaktionen sind mit gesteigerter Immunität[s]bildung begleitet. Die Chemotherapie mit As, Hg, Bi usw. wirken sofort und direkt auf die Lokalreaktionen und sind b[ei] anaphylaktischen Reaktionen bei vielen Infektionen wo[hl] kaum zu entbehren. Der Ictus therapeuticus mit Salvars[an] ist bei der Syphilis keine sterilisatio magna, der Blattsch[uß] trifft nicht das infizierende Agens. Daß die Spirochaeten n[ur] noch in wenigen Exemplaren hinterher nachweisbar sind, ve[r]danken wir den Immunitätsvorgängen.

Um dies zu beweisen, müssen wir die Wirkungen b[ei] einer anderen Infektion, wo sich die ursächlichen Bakteri[en] schneller im Blut vermehren, beobachten, z. B. die Tryp[a]nosomiasis. Schon wenige Tage nach der Infektion zeig[t] sich bei der Maus unzählige Trypanosomen im Blut — oh[ne] jede weiteren Krankheitserscheinungen. Eine entsprechen[de] Salvarsangabe intravenös bewirkt im Blutbilde fast völlig[es] Verschwinden der Trypanosomen, aber die Blutzellen sind [in] großer Zahl wie angefressen. Haben diese Zerstörung d[ie] Trypanosomen in ihrem Todeskampfe angerichtet? Nei[n]. Diese Zellbröckel sind durch Arsen mumifizierte Zellteile. D[ie] nicht vom Arsen getroffenen Teile haben sich im Serum a[uf]gelöst und zu einer immunisatorischen Bekämpfung d[er] Infektion gedient.

Ein Fachmann wird dies leicht erhärten können. D[as] Arsen geht mit Eiweißkörpern eine so feste Verbindung e[in], daß eine Trennung unter gewöhnlichen Verhältnissen u[n]möglich ist. Das betreffende Blut kann also entnommen, g[e]waschen und die Zellreste isoliert werden, um so auf Ars[en] untersucht zu werden. Im genesenden Organismus ve[r]schwinden sie schnell, dann müssen sie noch in den [s]aufspeichernden Organen durch die Arsenprobe nac[h]zuweisen sein.

Diese für die Immunitätsfrage so unendlich wichtig[en] Bilder habe ich dem Film „Bayer 205" entnommen. D[as] Germanin (B. 205) ist ja noch ein Geheimmittel, von dem i[ch] nicht weiß, ob es so leicht wie Arsen, hinterher nac[h]zuweisen ist.

Soll Syphilis gründlich und sachgemäß geheilt werd[en], so kann das nur auf dem Wege der Immunisierung gescheh[en], das zeigen uns jetzt die Beobachtungen bei Lamaphylis a[ufs] neue. Die chemische Industrie wird noch genügend Geleg[en]heit haben, den praktischen Arzt in diesem Kampfe gegen [die] feindlichen Bakterien zu unterstützen. Verblüfft sie i[hn] durch nie geahnte Momentanerfolge, dann nur ruhig Blut u[nd] laß dich nicht verblüffen und dir den alles beherrschen[den] Immunitätsglauben nicht rauben.

Behandlung der Hypertonie, Stenocardie un[d] Arteriosklerose mit Kieselsäure.

Von Dr. Zickgraf, Bremerhaven.

Wenn man sich als praktischer Arzt Rechenschaft d[a]über abgibt, welche Krankheiten heute in der Sprechstu[nde] bei den Erwachsenen vorherrschen, so kommt man zu [der] Wahrnehmung, daß neben der Tuberkulose zurzeit besond[ers] Arteriosklerose, hypertonische und verwandte Zustände v[or]nehmlich auch Stenocardie am meisten vorkommen.

Es ist das auch kein Wunder. Neben den bekann[ten] Substanzen der Nahrungs- und Genußmittel, die auf die E[nt]stehung dieser Krankheiten einwirken, bezw. dafür vera[nt]wortlich gemacht werden, als da sind, allzu reichliche N[ah]rungsaufnahme, zu reichliches Fleischessen, Alkohol u[nd] starkes Rauchen, kommen eine Reihe von andern Fakto[ren] in Betracht. Vermehrte und zu hastige Arbeit, häufige Ueb[er]anstrengungen, dazu die nervenzermürbende Kriegs-, Na[ch]

egs- und Inflationszeit. Der Mensch, der in der Großstadt t, ist in bezug auf Arbeit und Vergnügen überanstrengt, etzt. Er leidet an den Erscheinungen, die treffend mit n Wort „Amerikanitis“ bezeichnet worden sind.

Es ist traurig, wie häufig man heute schon bei relativ gen Menschen arteriosklerotische Symptome und Zunde, besonders aber Hypertonien sieht. Die objektiven nptome treten meist hinter den subjektiven zurück. Herzpfen, Angstgefühl, Druck in der Herzgegend, Atemnot bei ingen Anstrengungen, Kopfschmerzen und Schwindelühl werden am häufigsten geklagt. Objektiv findet sich den Hypertonien nicht immer eine geringe Herzverbreiung, häufig aber erhöhter Blutdruck als einziges objektives nptom. Unsere Aufmerksamkeit muß auf den ersten inn dieser Krankheitszustände gerichtet sein, damit werere Erscheinungen möglichst vermieden werden. Wir nen erwarten, daß bei der immer mehr um sich greifen- Intensivierung der Arbeit, diese Krankheitsformen noch ir als bisher sich häufen.

Von den neueren Mitteln, die gegen diese Krankheitsände, vornehmlich gegen die Arteriosklerose empfohlen den, gehört ein Teil zu den organotropen, während ein rein chemischen Ursprungs ist. Gute Erfolge werden beiden berichtet. Zu den rein chemischen gehört das von Professor Kühn für diese Krankheiten eingeführte icium in der Form von intravenösen Einspritzungen. ter hat Kühn das Silicium mit dem altbewährten Jod zumengekuppelt, und auch damit gute Erfolge erzielt. Er von der Theorie aus, daß Kieselsäureverlust die erste rsveränderung der Bindegewebssubstanz ist, und die Abrung von Hyalin und Kalk eine sekundäre Erscheinung. Blut älterer Menschen ist tatsächlich kieselsäureärmer das junger Menschen, und das „Schlaffwerden“ der Bindeebssubstanzen, speziell der Gefäßintima, beruht auf elsäuremangel. Zweifellos wird also Siliciumzufuhr bei riosklerose, Stenocardie und verwandten Zuständen stig einwirken.

Ueber die Form der Zufuhr der Kieselsäure wäre aber ein Wort zu sagen. Gewiß wäre es am einfachsten in issen Abständen Kieselsäurepräparate intravenös einzuzen, um der Verarmung an Kieselsäure vorzubeugen, v. um bei beginnender Degeneration der Gefäße noch zu n, was zu retten ist. Aber dem steht doch ein gewichs Bedenken gegenüber. Bekanntlich ist die Kieselsäure t nur eine für den Aufbau und die normale Zellfunktion tige biochemische Substanz, sondern auch ein anorganis Reizmittel, das mit all den übrigen anorganischen und nischen Reizmitteln (parenterale Eiweißzufuhr) die Eigenft des Reizes gemein hat, der nach dem biologischen dgesetz von Arndt-Schulz dosiert und überdosiert den und im letzten Fall nicht gleichgültige Wirkungen ben kann. Jedenfalls habe ich nach intravenöser Silizufuhr auch kleinster Dosen ½—1 Centigramm schwerste apszustände mehrfach erlebt. Wie schon Zimmer nachiesen hat, ist die Dosierung der Kieselsäure gar nicht so ch, und es fragt sich sehr, ob bei intravenöser Einverng die Kieselsäure jeweilen nur an dem gewünschten in Wirksamkeit tritt und nicht auch Reizerscheinungen ndern Organen, z. B. bei bestehenden Arthritiden als uninschte Beigabe auftreten.

Ich habe mich deshalb mehr und mehr von der intrasen nach meiner Erfahrung nicht ungefährlichen Applin abgewandt und ein oral zu verabfolgendes Siliciuml bevorzugt. Dieses Mittel, unter dem Namen Mutosil landel, enthält reichlich gelöste organische Kieselsäure, r Chlorophyll und allerlei pflanzliche Beistoffe, Pektintanzen und so weiter, es hat die Form eines dickflüssigen akts und ist leicht einzunehmen. Eine Ueberdosierung der chen Siliciumsalze durch Aufnahme aus dem Darm ist nicht zu befürchten, während andererseits die Resorbierbarkeit oral aufgenommener löslicher Kieselsäure längst eine bewiesene Tatsache ist, von der in der Tuberkulosetherapie jetzt der größte Gebrauch gemacht wird.

Die Erfolge bei Mutosilgebrauch waren in vielen Fällen noch bessere als bei intravenöser Siliciumtherapie. Ich habe im Verlaufe von drei Jahren, über die sich meine Versuche erstrecken, 96 Kranke damit behandelt und davon 46 genauer beobachtet. Die subjektiven Beschwerden schwanden meist nach drei- bis vierwöchentlicher Darreichung des Mittels, wenige resistente Fälle ausgenommen. Ueber die objektive Besserung läßt sich nur an der Hand der Blutdruckzahlen etwas berichten. Ich habe den Blutdruck vor der Behandlung, nach vier Wochen und acht Wochen gemessen, in einzelnen Fällen, wo ich dazu in der Lage war, auch späterhin nochmals.

Blutdruck in mm Hg hatten	vor der Behandlung	nach 4 Wochen	nach 8 Wochen
150—160	9	29	33
160—180	19	13	12
über 180	18	4	1

Diesen Zahlen, so bestechend sie erscheinen, soll man streng genommen nicht allzu viel Gewicht beilegen. Die objektiven Zeichen der Frühsklerose und der Hypertonie sind nicht so erheblich, daß man mit dem einzigen objektiv meßbaren Symptom der Blutdrucksenkung allzu viel anfangen könnte. Immerhin sagen die Zahlen deutlich, daß die konsequent wochenlang durchgeführte orale Darreichung der Kieselsäure nicht ohne Einfluß auf den Blutdruck geblieben ist. Viel wichtiger erscheinen bei diesen Krankheiten die subjektiven Symptome. Und diese haben sich unter Mutosilgebrauch ganz wesentlich gebessert. Die Patienten fühlten sich fast alle nach einiger Zeit leichter, freier, konnten größere Anstrengungen vertragen, längere Märsche machen, ohne gleich atemlos zu werden. Diese subjektiven Erfolge traten aber nicht sofort ein, sondern erst allmählich im Verlaufe einiger Wochen gaben die Patienten an, daß sie Besserung verspürten. Dafür war der Erfolg in den Fällen, die nach einem Vierteljahr und noch später wieder zur Beobachtung kamen, aber auch ein dauernder geblieben, und ich habe Grund zur Annahme, daß auch die meisten übrigen Kranken einen Dauererfolg hatten.

Die Gründe für den Erfolg und die gute Wirksamkeit des Mutosil in allen diesen Fällen liegen nicht an dem Gehalt des Mutosil an Silicium allein, sondern darin, daß das Mutosil ein Komplex von drei Faktoren ist, die alle drei günstig auf die genannten Krankheiten einwirken. Die Rolle des Siliciums ist schon oben besprochen worden. Die zweite Komponente, das Chlorophyll, ist in erster Linie ein blutbildendes Agens, dessen Zerfallprodukte im Darm die unmittelbaren Bausteine für das Hämoglobin darstellen und somit zur Blutauffrischung dienen. Prof. Bürgi, der das Chlorophyll in die Therapie eingeführt hat, setzt das Chlorophyll in Parallele zu den Vitaminen und rühmt seine anregende Wirkung auf den Organismus. Die dritte wirksame Potenz in dem Mutosil ist seine mildabführende Wirkung, die bei den in Frage kommenden Krankheiten von besonderer Bedeutung ist. Viele derartige Kranke leiden an trägem Stuhlgang mit all seinen Folgeerscheinungen. Zweifellos wird eine Beschleunigung des trägen Stuhlgangs auf sklerotische Zustände günstig einwirken. Wenn wir an die

Selbstvergiftung denken, die durch giftige Zerfallsprodukte der Eiweißnahrungsstoffe im Darmkanal entstehen, und die bei längerem Verweilen des Darminhalts im Dickdarm aufgesogen und in die Blutbahn gelangen, dort zwar entgiftet werden, aber zu Schädigungen der Gefäßwände führen, ist das ohne weiteres einleuchtend. Bei der heutigen Uebernährung mit Fleisch in gewissen Kreisen, bei der Bev zugung der Hotelkost und bei der dadurch meist zu ger aufgenommenen pflanzlichen sogenannten „Füllkost" ist di Gefahr, als einer der Faktoren, die zu dem häufigen V kommen der obigen Krankheiten führen, nicht zu unt schätzen.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Klin. Wochenschrift.

1925, Nr. 27.

E. Vogt, Tübingen: **Ueber die Zusammenhänge zwischen der Gonorrhoe und den gynäkologischen Symptomen des Fluors, der Blutungen und der Schmerzen.** Fluor ist ein Hauptsymptom der Gonorrhoe. Er kommt vor sowohl bei der Vulvitis und Vaginitis spec., die vor allem vorkommt bei der Gonorrhoe kleiner Mädchen und schwangerer Frauen. Außerhalb der Schwangerschaft kommt es bei Erwachsenen meist zu einer Erkrankung der Cervix und des Endometriums, die beide mit profusem Ausfluß einhergehen. Die Menstruationsblutungen werden von der Gonorrhoe insofern beeinflußt, als sie viel profuser werden, und das Intermenstruum verkürzt ist. Bei Erkrankung von Tuben und Eierstöcken können auch Metrorhagien ausgelöst werden, die zu beträchtilchen Anämien führen können. Sie sind durch Hypophysenpräparate meist gut zu beeinflussen. In seltenen Fällen kann es bei Adnextumoren auch zu einer Gonorrhoe-Amenorrhoe kommen. Das Symptom des Schmerzes ist nach Art und Lokalisation ungemein vielgestaltig. Bei der akuten Gonorrhoe sitzt der Schmerz in Harnröhre und Blase oder im ganzen Unterleib. Beim Emporwandern der Gonorrhoe wird der ganze Uterus schmerzhaft, jede Anspannung der Bauchpresse ist äußerst empfindlich. Diese Schmerzen steigern sich im Wochenbett und während der Menstruation. Bei der chronischen Gonorrhoe ist der Schmerz oft am Douglasperitoneum lokalisiert (Kohabitationsschmerzen). Schmerzhafte Tenesmen bei Douglasabszeß kommen ab und zu vor.

Th. Hoffa, Barmen: **Die Zukunft des Kinderspeisungswerks in Deutschland.** Die amerikanisch-deutsche Kinderspeisung — Quäkerspeisung — hat nach fünfjährigem Bestehen am 1. April 1925 ihr Ende gefunden. Sie war wohl die größte wohlfahrtspflegerische Aktion der Weltgeschichte und hat neben ihrer sozialen Wirksamkeit wertvolle und neue wissenschaftliche Ergebnisse gezeitigt. Es ist nun die Aufgabe Deutschlands, diese fürsorgerisch notwendige Speisung aus eigenen Mitteln fortzuführen. Die Kinderspeisung ist ähnlich wie die Erholungsfürsorge ein integrierender Bestandteil der Gesundheitsfürsorge geworden, sie macht eine rationelle Auswahl der Kinder durch den Schularzt unter strenger Berücksichtigung sozialer und gesundheitlicher Faktoren nötig. Die Mittel zur Beschaffung der Lebensmittel müssen von den Städten und Provinzialverbänden aufgebracht werden. Eine Reichszentrale als oberstes wissenschaftliches Institut ist wünschenswert.

1925, Nr. 28.

A. Buschke und M. Gumpert, Berlin: **Kongenitale Syphilis und innere Sekretion.** Inkretorische Anomalien verschiedenster Art kommen als Folge von kongenitaler Lues vor. Die endokrine Störung ist fast nie mit den Symptomen der Lues congenita vergesellschaftet, auffällig ist auch die Mannigfaltigkeit der innersekretorischen Störungen. Man sollte bei ihnen mehr wie bisher auf Lues fahnden. Verf. beschreibt dann einen Fall solcher Störung.

S. G. Zondek, Berlin: **Ueber Erfahrungen mit der rektalen Digitalistherapie.** Verf. hat in etwa 20 Fällen die Digitalis rektal angewandt, und zwar in Form von Zäpfchen zu 0,075 g Fel (Digitalis-Exclud-Zäpfchen, Reiss). Die Wirkung dieser Therapie ist eine sehr gute und ist vor allem dort indiziert, wo die Digitalis per os schlecht vertragen wird — bei Stauungen im Abdominalkreislauf. Sie ist der subkutanen und intramuskulären Anwendung überlegen.

R. Henneberg, Berlin: **Die Therapie der Lues cerebrospinalis.** Eine sehr ausführliche und kritische Uebersichtsarbeit über die verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten. Die Arbeit muß im Original nachgelesen werden.

1925, Nr. 30.

E. Peeck, Königsberg: **Behandlung der Säuglingsintertrigo rohem Steinkohlenteer.** Verf. hat die nässenden intertriginö Ekzeme mit gutem Erfolg mit rohem Steinkohlenteer bepinselt. macht 1—2 Anstriche im Abstand von 2—3 Tagen, läßt den Ansu antrocknen, pudert und verbindet die Stelle. Verf. hält diese Thera der Salbenbehandlung überlegen. Immerhin ist bei stark fläc haftem Intertrigo Vorsicht geboten, da es unter Umständen Resorption zu Vergiftungen kommen kann. Die Behandlung ist Vorsicht für Polikliniken und Ambulatorien zu empfehlen.

G. Wolff, Berlin: **Tuberkulosesterblichkeit und Industriali rung.** Verf. vergleicht die Tuberkulosesterblichkeitsstatistiken einzelnen Länder und kommt dabei zu dem Ergebnis, daß Tuberkulosesterblichkeit in vorwiegend Industriestaaten, wie Belg England, Wales, am niedrigsten, daß sie am höchsten ist in wiegend Agrarstaaten, wie Irland, Oesterreich, Ungarn, Finnl Für Deutschland ist die Sterblichkeit am niedrigsten im indust reichen Sachsen, am höchsten in Schlesien und Bayern. Ursachen liegen z. T. in den besseren Wohnverhältnissen Industriearbeiters, der durch den gewerkschaftlichen Zusam schluß bessere Lohnverhältnisse hat als der Landarbeiter. T mag auch die besser ausgebildete Tuberkulosebekämpfung und klärung in den Städten eine Rolle spielen. Verf. will aus die Untersuchungen den Schluß ziehen, daß bei der Tuberkulose konstitutionelle Disposition eine geringere Rolle spielt gegen der exogenen Exposition. Ob diese Schlußfolgerung hiernach rechtigt, scheint mir nicht sicher. Die sehr ausführliche und in essante Arbeit muß im Original gelesen werden.

1925, Nr. 31.

L. F. Meyer, Berlin: **Ueber Immunität und Ernährung Kindesalter.** Das Maß für die Immunität eines Individuums einerseits die Empfänglichkeit, andererseits die Resistenz, diesen beiden Faktoren hängt die Möglichkeit der Entstehung e Infektion ab. Für den Krankheitsablauf ist in erster Linie Resistenz maßgebend. Die Resistenz eines Kindes ist k konstante, sondern ist abhängig von verschiedenen z. T. varia Faktoren. Vor allem von der Konstitution, dann vom Lebensa vorangegangenen Krankheitszuständen, vom Ernährungszustand Art der Ernährung. Ueber die Konstitutionstypen, die eine minderte Resistenz bedingen, ist noch sehr wenig bekannt, weiß nur, daß Kinder mit exsudativer Diathese und Lymphatis dazu gehören. Was das Lebensalter betrifft, so haben die S linge in den ersten 3—5 Monaten eine hohe natürliche Immu gegen gewisse Infektionen, z. B. Masern, Scharlach, Diphtherie, gegen sind sie in dieser Zeit fast wehrlos gegenüber einer Infek mit Tuberkulose. Sehr wichtig beim Säugling ist Ernährung Ernährungszustand. Das Brustkind zeichnet sich durch eine hohe natürliche Immunität aus, die bedingt ist nicht durch den halt der Frauenmilch an Immunkörpern, sondern durch die in der Brustnahrung geschaffene optimale Beschaffenheit des Kör aufbaus. Erzielt man durch künstliche Ernährung ein gleich g Ernährungsresultat, so ist auch die Immunität gleich groß. Resistenz wird am stärksten geschädigt durch einen Mangel Nahrung an Vitaminen, Eiweiß und Fett. Kohlehydratmangel weniger Einfluß. Wichtig ist eine rechtzeitige und ausreiche Zufütterung von Obst und Gemüse. Ein qualitativer Mangel an Eiweißzufuhr — Mangel an Purinkörpern — tritt ein bei zu la ausschließlicher Ernährung mit Milch und Eiern. Am Ende ersten Jahres empfiehlt sich die Darreichung einer purinrei Fleischkost. Der Fettreichtum der Säuglingsnahrung hat sich währt. Eine übergroße Mästung jedoch bewirkt infolge Was anreicherung des Körpers eine Resistenzverminderung, vor a gegen Tuberkulose.

1925, Nr. 33.

H. Neumann, Berlin: **Gesundheitliche Aufgaben der S lings- und Kleinkinderfürsorgestellen.** Neben der Ernähru therapie, die bisher als die Hauptaufgabe der Säuglingsfürso

ellen betrachtet wurde, muß die Fürsorge ihr Arbeitsfeld dahin weitern, daß sie die Bekämpfung der Infektionskrankheiten hineinzieht und diesem Gebiete mehr als bisher Aufmerksamkeit schenkt. ir haben schon lange in Berlin keinen Sommergipfel der Säugsssterblichkeit, dagegen einen Wintergipfel durch Grippe und ngenentzündung. Gegen diese Krankheit gibt es keinen spezifischen hutz, sie müssen durch Hygiene, vor allem Wohnungshygiene und rch Bekämpfung der Rachitis (Höhensonne) bekämpft werden. st sämtliche Todesfälle an Keuchhusten (98%), an Masern (94%), der Todesfälle an Diphtherie und ½ der Scharlachtodesfälle len auf die ersten fünf Lebensjahre. Die Bekämpfung dieser Ernkungen fällt also in das Bereich der Säuglings- und Kleinderfürsorge. Verf. tritt vor allem dafür ein, die Dischutzimpfung ch Degkwitz einzuführen, wie es bereits mit Erfolg in München chehen ist, und wie sie seit kurzem vom Verf. in seiner Fürgestelle II in Neukölln geübt wird. Die Impfung muß vor allem Kinder in den ersten Kleinkinderjahren erfassen. Auch eine ganisierung des Masernschutzes mit dem Degkwitzschen Masernonvaleszentenserum ist im Interesse des Kleinkindes notwendig l bei einigem guten Willen auch durchführbar. Bei der Tuberosebekämpfung muß die Säuglingsfürsorge mit der Tuberkulosesorge zusammenarbeiten, doch muß sie zunächst durch sorgige Untersuchung, vor allem weitgehende Untersuchungen mit Maroschen Salbenprobe — es sollten möglichst alle Kinder nigstens einmal damit untersucht werden —, die erkrankten und ährdeten Kinder auffinden. Die Befürsorgung bis zum zweiten bensjahr liegt vor allem der Säuglingsfürsorge ob, jenseits des eiten Jahres der Tuberkulosefürsorge. Die Behandlung luetischer der wird seit 1920 in ganz Groß-Berlin auf öffentliche Kosten den Säuglingsfürsorgen geübt. Auch hier ist ein engeres Zumenarbeiten mit der Geschlechtskrankenfürsorge nötig.

P. Heymann (Berlin).

The Urologic and Cutaneous Review.

Nr. 5, Mai 1925.

Noxon Toomey: **Die Behandlung des Lichen planus.** Die ndlung des Lichen planus ist eine durchaus individualistische. ende Salben sind stets zu verwerfen, dagegen sind bisweilen Salben von der Art der Unnaschen Glyzeringelatinpaste von en. Die viel verordneten Arsenpräparate haben gewöhnlich geringe Wirkung, eine größere dagegen Hg-Injektionen. Diese, nders im Verein mit Röntgen, das bei dieser Affektion an ung Radium und Höhensonne übertrifft, führen gewöhnlich am ellsten zum Erfolge.

Charles Ethan Allen: **Spinaldrainage bei der Behandder Nervensyphilis.** Als beste Behandlungsmethode bei Neurohat Allen bei einem sehr großen Krankenmateriale folgende bt: Pat. werden 0,6 Neosalvarsan, in 30 g Wasser gelöst, intras injiziert. 1 Stunde später Lumbalpunktion von so langer r, bis der Druck der ausfließenden Spinalflüssigkeit gleich Null lann vierstündige Bettruhe. Da während dieser Ruhezeit im alraum noch stark erniedrigter Druck herrscht, dringt das Sa. leicht in den Spinalkanal und die Meningen hinein, wohin es kaum gelangt. Diese Behandlung wird wöchentlich einmal nommen und etwa zehnmal wiederholt. Daneben zweimal entlich intramuskuläre Hg-Injektionen.

Nr. 6, Juni 1925.

Charles Ethan Allen: **Der Druck der Spinalflüssigkeit bei akuter luetischer Meningitis.** Die akute luetische Meningitis ist vor allem charakterisiert durch dauernde, peinigende Kopfschmerzen, daneben Schmerzen an den Austrittsstellen der Kopfnerven, Störungen im Gesichts-, Hör- und Gleichgewichtssinn. Temperatursteigerungen werden nicht selten beobachtet. Die indizierte Lumbalpunktion ergibt starke Vermehrung der zelligen Elemente in der Lumbalflüssigkeit, mehr als 1250 pro Kubikmillimeter. Die Globulinreaktion ist stark positiv, nicht aber auch die Goldreaktion. Der Spinaldruck beträgt mehr als 30 mm. Falls nicht Symptome einer Neuritis nervi optici vorliegen, die auf Salvarsan schlecht reagiert, ist eine intensive Salvarsanbehandlung dringend anzuraten, und zwar alle 5 Tage eine intravenöse Injektion mit nachfolgender Spinalpunktion.

Henry Farbach: **Tuberkulöse Cystitis.** Bei Blasenbeschwerden von Patienten zwischen 15 und 50, die länger als ein halbes Jahr dauern, muß man stets an Tuberkulose denken. Die Diagnose wird gesichert durch erfolgreiche Impfung eines Meerschweinchens mit Urinsediment oder durch Auffinden des Tbc. bacillus im Sediment vermittelst des Mikroskopes. Gewöhnlich enthält das Sediment hierbei wenig Kokken oder andere Bakterien bei sehr viel Eiter und Blut. — Die Cystoskopie ist häufig infolge der geringen Blasenkapazität erschwert, besonders da lokale Anästhetika bei der Tuberkulose der Blase versagen. Es empfiehlt sich daher, diese in Sacralanästhesie vorzunehmen. Der Tuberkulose der Blase ist gewöhnlich sekundärer Natur; der Primärherd sitzt meistens in den Nieren, von denen in der Mehrzahl der Fälle beide affiziert sind. Daher empfiehlt F. im Gegensatz zu den meisten Autoren nicht, diese chirurgisch anzugehen. Er rät vielmehr zu kleinsten Tuberkulininjektionen nach Bomine, die mehr leisten als chirurgische Eingriffe, wenigstens hat er so seine Patienten bis über 12 Jahre retten können. Gegen die Blasensymptome wendet er mit bestem Erfolge französisches Eucalyptusöl an.

Nr. 7, Juli 1925.

John E. Hall: **Einige präoperative Faktoren, die auf die Sterblichkeitsziffer bei der Prostatektomie Einfluß haben.** Die Prostatektomie sollte möglichst frühzeitig vorgenommen werden, denn 1. degenerieren 20% aller Fälle von maligner Prostatahypertrophie, 2. werden durch frühe Operation die sekundären Veränderungen an Blase und Niere vermieden, durch die die Patienten sehr herunterkommen, 3. wird durch die Operation die Sexualität nicht vermindert, wie noch viele Aerzte glauben, sondern eher wird die Potenz gesteigert, ja in vielen Fälle direkt eine Verjüngung hervorgerufen, 4. ist die Prognose gut, ebenso gut wie bei gleichaltrigen Appendektomierten. — Selbstkatheterisieren sollte vermieden werden, da es auf die Dauer doch nicht hilft, dagegen das Operationsrisiko stark vergrößert. Im ersten Monat des Selbstkatheterisierens 8%, im zweiten Monat 10% Mortalität. Vor der Operation müssen in evtl. mehrmonatlicher Behandlung überdehnte Blasen und Nierenbecken zur Norm gebracht, der Körper durch reichliche salinische Trinkkuren entgiftet, der Ernährungszustand und die seelische Verfassung gehoben werden.

Winfield Scott Pugh: **Perinephritische Abszesse bei Kindern.** Diese sind im Gegensatz zu den perinephritischen Abszessen der Erwachsenen sehr selten. Sie sind fast immer sekundär, und zwar schließen sie sich direkt an Leberabszesse, Empyeme, Appendicitiden an, oder sie entstehen indirekt von einem Furunkel, Sepsis usw. aus. Die Beschwerden sind unbestimmter Art, meistens Schmerzen und Empfindlichkeit in costo-vertebraler Gegend. Bei Verdacht auf perinephritischen Abszeß müssen alle urologischen Untersuchungsmittel (Röntgen, Ureterencystoskopie, Blutuntersuchung) herangezogen werden, ja sogar eventuell Probelaparotomie in Lokalanästhesie.

George P. Beautel: **Gonorrhoeische Conjunctivitis.** Die Behandlung besteht in zweistündigem — Tag und Nacht — Auswaschen der profusen Eiterung mit warmer Kalipermanganatlösung, 1/5000,0. Solange die Augen stark geschwollen sind, Eiskompressen. Bei beginnender Abschwellung Tag und Nacht dreistündlich Einträuflung von 2 proz. Argentum-nitricum-Lösung. Cornealulcera bieten keine Gegenindikation. Später Aetzung mit dem Kupferstift nach Eversion der Lider. Vakzintherapie hat wenig Erfolg.

Grant Marthens: **Ueber die Anwendung von Salvarsan-Mischserum bei der Behandlung der Paralyse.** Das Mischserum wird wie folgt hergestellt: ½ Stunde nach der intravenösen Salvarsan-Injektion werden dem Pat. 15 ccm Blut steril entnommen. Dieses wird einige Stunden auf Eis gestellt und dann so lange zentrifugiert, bis es frei von allen zelligen Beimengungen ist. 20 bis 25 Sera werden zusammengemischt, zu 10 ccm in sterile Gefäße abgefüllt, und ½ Stunde bei 56% inaktiviert. Vor dem Gebrauch, der innerhalb 8 Tagen statthaben muß, wird das Mischserum durch Salvarsan verstärkt; hierzu werden 0,5 Altsalvarsan und 150 g sterilem Wasser + 10 ccm doppeltkohlensauren Natrons aufgelöst. In 10 ccm dieser Lösung kommen 25 cmm 0,5 proz. Kochsalzlösung. In 1 cmm dieser Lösung befindet sich jetzt 0,01 Altsalvarsan. 0,5 bis 1,0 mg Altsalvarsan werden jedem 10 ccm Mischserum zugefügt und nach 20 Minuten langer Inaktivierung endolumbal injiziert. Diese endolumbale Injektion wird alle 8 Tage vorgenommen und acht- bis zehnmal wiederholt. Nach der Spinalinjektion bleibt Patient 24 Stunden zu Bett. Das Bettende wird erhöht, Kopfkissen werden nicht gestattet, damit das Serum möglichst in die Meningen und Spinalräume dringen kann. Alle Woche eine intravenöse Salvarsaninjektion außerdem. Nach Abschluß dieser kombinierten intraspinalen und intravenösen Behandlung wird einen Monat lang eine Hg-Schmierkur durchgeführt und J. K. gegeben. 2 Monate später noch einmal 6 intravenöse Salvarsaninjektionen, eventuell noch einige intraspinale Injektionen. 58 Patienten wurden bisher nach dieser Methode behandelt. Die Erfolge sind denen aller anderen Verfahren überlegen; so konnte in 5 Fällen vollkommene klinische und serologische Rückbildung erzielt werden.

Herrmann Goodmann: **Auf einen Schelm anderthalbe setzen.** Verfasser warnt vor der Fieberbehandlung der Paralyse im allgemeinen und der der Malariabehandlung im besonderen.

Bab, Berlin.

Journal of Am. med. Association.

84, 1925.

F. J. O. Neill, W. H. Manwaring und H. B. Moy: **Quantitative Veränderungen des Leberglykogens im anaphylaktischen Schock.** Im anaphylaktischen Schock verschwindet beim Hund das Leberglykogen bereits in den ersten 15 Minuten. Verfasser glauben, daß dies mit der Hyperglykämie im anaphylaktischen Schock (Zunz und La Barre: Compt. rend. soc. de biol. 91. I"I. 121. 1924) zusammenhängt.

J. A. Manville: **Die Wirkungen des bestrahlten Lebertrans.** Von der Beobachtung ausgehend, daß Ultraviolettbestrahlung eine bakterizide Wirkung hat und ferner, daß Tiere bei A-vitaminfre[ier] Nahrung Infekten gegenüber resistenzlos werden, untersuchte [d.] Verf. den Einfluß des oxydierten Lebertrans auf das Bakteri[en]wachstum und fand, daß dies hierbei gehemmt wird. Schiff

American journ. of dis. of children.

29, 3, 1925.

M. K. Bass: **Gleichzeitiges Bestehen von Pneumonie u[nd] Anämie beim Säugling.** Bei 10 anämischen Säuglingen, die [an] Pneumonie litten, verlief die Lungenentzündung nach den Bluttra[ns]fusionen auffallend günstig.

G. L. Boyd: **The treatment of Diabetes in Children. Die B[e]handlung der kindlichen Diabetes.** Ohne Insulin ist der Diabe[tes] des Kindes nur in den seltensten Fällen mit Erfolg zu behande[ln]. Von den letzten 50 Fällen, die in der Klinik aufgenommen wurd[en], trat bei 28 Kindern Glykosurie auf, wenn sie nur so viel Nahru[ng] zu sich nahmen, daß der Grundumsatz gedeckt war. 17 Kind[er] konnten nicht so viel Nahrung zu sich nehmen, um zu wachs[en]. Nur in 5 Fällen war eine entsprechende Nahrungszufuhr möglich. [In] den letzten 2 Jahren wurden 31 Fälle mit Insulin erfolgre[ich] behandelt.

Dosierung. Am besten beginnt man mit 3—5 Insuline[in]heiten zweimal am Tage. Wichtig ist der Zeitpunkt der Insul[in]verabreichung. Bei Kindern, die nicht mehr als 10 Insulineinheit[en] brauchen, gibt man das Mittel am besten 20 Minuten vor dem Fr[üh]stück in einer Einzeldosis. Bei Verabreichung von 10—30 Einheit[en] gibt man am besten die eine Hälfte vor dem Frühstück, die ande[re] Hälfte vor dem Abendessen. Wenn mehr als 30 Insulineinheit[en] gegeben werden müssen, so verteilt man sie am besten auf 3 Dos[en]. Den besten Anhaltspunkt für die Zeit der Insulinverabreichung g[ibt] die zweistündige Harnuntersuchung auf Zucker.

Bei hypoglykämischer Reaktion genügen stets 20—25 g Koh[le]hydratzufuhr als Maximum. Auch kann die Injektion von 0,1 [..] Adrenalin die Hypoglykämie rasch beseitigen.

Diät. Kalorienbedarf nach Benedickt und Talb[ot]

1 Jahr	altes Kind	104 Kal.
2 Jahre	„ „	102 „
3 „	„ „	102 „
4 „	„ „	94 „
5 „	„ „	88 „
6 „	„ „	80 „
7 „	„ „	80 „
8 „	„ „	80 „
9 „	„ „	76 „
10 „	„ „	74 „
11 „	„ „	70 „
12 „	„ „	68 „
14 „	„ „	66 „

Protein. Das N-Minimum in allen Altersstufen des Kind[es], das noch ein N-Gleichgewicht ermöglicht, liegt bei 1,25 g N pro K[ilo] Körpergewicht.

Kohlehydrat. Auch Eiweiß und Fett liefern im Stoffwech[sel] Kohlehydrate. 100 g Protein geben 58 g Glykose und 10 g das F[ett]. Die aufgenommene Kohlehydratmenge ist also gleich Kohlehydr[at] plus 58% vom Protein, plus 10% vom Fett in der Nahrung.

Fett. Nach Shaffer werden durch 1 Mol. Glykose 2 M[ol.] Fettsäuren oxydiert. Nach Joslin kann, wenn der Harn zuck[er]frei ist, und die Nahrung 1 g Protein pro Kilo Körpergewicht e[nt]hält, dreimal so viel Fett als Kohlehydrate gegeben werden. [Die] ketogene Fähigkeit einer Nahrung wird berechnet durch Summier[ung] von 90% des Fettes und 46% der Proteine.

Verfasserin verwendet folgende Rationen: 1,5 Fett : 1 g Gluko[se]. Wurde mehr Fett gegeben, so kam es stets zur Ketonurie. [Bei] 1,5 : 1 bekamen die Kinder nur Ketonurie, wenn sich ein Infekt e[in]stellte.

Anfangsdiät: Um schnell normale Blutzuckerwerte u[nd] Aglykosurie zu erreichen, gibt man am besten am ersten Tag ei[ne] Hungerdiät, evtl. mit Insulin, wenn der Blutzucker zu hoch ist. [In] leichten Fällen wird in den ersten Tagen mit der Nahrung nur d[er] Grundumsatz gedeckt, mit oder ohne Insulingaben.

Dauernahrung: Maßgebend ist nicht die Toleranz, so[n]dern der Bedarf. Deshalb soll die notwendige Menge Insu[lin] gegeben werden. Eiweiß soll 2—3 g pro Kilo gegeben werd[en], Fett und Kohlehydrate im Verhältnis 1,5 : 1.

Medikation: Große Mengen Calciumlactat, welches [die] Pankreassekretion stimuliert und den Insulinbedarf erniedrigt.

A. Sato und Sh. Joshimatsu: **The peroxydase reaktion [in] epidemie encephalitis. Die Peroxydasereaktion bei der epidemisch[en] Encephalitis.** Peroxydaseprobe nach Sato: 1. 0,5% $CuSO_4$, 2. 0,2 g Benzidin werden im Mörser mit einigen Tropfen Wass[er]

rieben, dann mit H_2O auf 200 ccm gefüllt und filtriert. Zum Fil- kommen 4 Tropfen 3 proz. Wasserstoffsuperoxyd. In dunkler sche aufbewahrt, ist die Mischung bis zu 1 Jahr haltbar. — proz. wässerige Safranin-, Neutralrot- oder Karbolfuchsin- (1 : 5) ung.

Ausführung der Probe: Zum frischen trockenen Blutausstrich hlich Lösung 1 und Lösung 2 für 2 Minuten, dann waschen mit sser. Bei der Gegenfärbung vor dem Waschen mit Wasser ung 3 für 2 Minuten.

Das Protoplasma der myeloischen Elemente erscheint blau, das Lymphocyten rot. Die Peroxydasereaktion ist negativ bei der ten epidemischen Encephalitis und positiv bei allen anderen nkheiten. In der Rekonvaleszenz nach Encephalitis epid. wird Reaktion positiv. Die Oxydaseprobe nach Winkler-hultze ist bei allen Krankheiten positiv. Die negative Per-dasereaktion ist bedingt durch die Erkrankung der Corpora ata. Die Zeit, die notwendig ist, um mit Lösung 2 eine positive ktion zu erzielen, ist proportional der Schwere der Erkrankung.

29, 4, 1925.

H. F. Helmholz und F. Millikin: **The Kidney a filter for teria. Die Nieren als Bakterienfilter.** 1. Mitteilung. inchen wurden intravenös mit virulenten und avirulenten nmen von Coli, Staphylokokken und Streptokokken gespritzt. Im , der innerhalb von 4 Stunden nach der Injektion entnommen de, konnten trotz der Bakteriämie keine Bakterien nachgewiesen den. Nur bei den mit virulenten Staphylokokken injizierten en konnten diese Keime 7 Stunden später aus dem Urin ge-itet werden. 24—28 Stunden nach der Injektion wurden, wenn nicht regelmäßig, auch die übrigen Mikroben im Urin nach-iesen. Die histologischen Befunde bestätigen, daß bei mit hylokokken gespritzten Kaninchen die pathologischen Befunde in Nieren der Bakterienausscheidung entsprechen. Die intravenös ritzten Bakterien werden zunächst phagocytiert und nicht sofort h die Nieren ausgeschieden wie dies meist fälschlich an-mmen wird. — 2. Mitteilung. Durch intravenöse Trauben-er- und Kochsalzzufuhr wurde die Diurese bei Kaninchen ge-ert. Dann wurden die Tiere mit Bakterienkulturen infiziert. z der gesteigerten Diurese war es nicht möglich, innerhalb von tunden nach der Infektion im Urin Bakterien nachzuweisen. — litteilung. Bei der bakteriologischen Harnuntersuchung ist Technik von ausschlaggebender Bedeutung. Im Katheterurin ten etwa in 50% Bakterien nachgewiesen werden, während die tung von Mikroorganismen nur in 2% gelang, wenn der Urin t aus der Blase des Tieres mit einer sterilen Pipette entnommen le. — 4. Mitteilung. Versuche an Kaninchen. Zunächst le den Tieren intravenös eine 20 proz. Glukoselösung gespritzt, eine starke Diurese zu erzielen. Daraufhin wurden die Kanin-durch intravenöse Einverleibung mit Coli bezw. mit Staphylo-us alb. infiziert. In Chloroformnarkose wurde dann der eine er abgebunden und an der anderen Seite die Art. Ren. bezw. Vena renal. zeitweise abgeklemmt. Befunde: Das Nierenfilter t unbeeinflußt, für eine Stunde und noch länger, nach ca. ein-liger Abklemmung der Art. renalis. Hingegen macht die Ab-mung der Vene nur für drei Minuten das Nierenfilter für Bak-n bereits nach 40 Minuten durchgängig.

S. J. Wilson und M. Seldewitz: **Clinical observations raniotabes and rickets. Klinische Beobachtungen über Cranio-und Rachitis.** Die Craniotabes tritt oft unabhängig von den en rachitischen Manifestationen auf. Sie kommt am häufigsten n Monaten Mai, Juni und Juli vor. Die Lebertranprophylaxe gt in vielen Fällen.

V. Clausen: **Parenchymatous Nephritis. Parenchymatöse ritis.** 1. Mitteilung: Die Nephrose ist eine durch Staphy-cen bedingte Erkrankung. Bei der Nephrose sind nicht nur ieren, sondern der ganze Organismus erkrankt. Unter anderm arakteristisch für die Nephrose der niedrige Eiweißgehalt des erums und die herabgesetzte Resistenz Infekten gegenüber. Tod bei der Nephrose ist in den meisten Fällen durch sekundäre e bedingt. Die Therapie hat zunächst den Fokalinfekt zu tigen. Die Eiweißverluste sind durch eine eiweiß- und kalorien-e Nahrung zu ersetzen. — 2. Mitteilung: Der eiterige tionsherd, der in der Aetiologie der Nephrose die größte Rolle , ist in der Regel in den Nebenhöhlen lokalisiert. In allen n konnte der Verf. eine Sinusitis nachweisen, und die Nephrose Heilung bringen, wenn die Erkrankung der Nebenhöhlen be-t wurde. Man sieht oft bei den Nephrosen eine auffallend e Eiterausscheidung im Urin. Bakteriologische Harnunter-ngen wurden in diesen Fällen nicht gemacht. — 3. Mittei-: Die Oberflächenspannung des frischen Blutserums ist bei Nephrosen erniedrigt. Mit der Erhöhung der Oberflächen-ung nimmt die Eiweißausscheidung im Urin ab. Der Eiweiß-t des Blutserums ist im Stadium der Oedeme bei der Nephrose g.

Schiff.

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore.

Februar 1925.

K. E. Birkenhaug: **Untersuchungen über die Anwendung von Scharlachrekonvaleszentenserum und von dem Scharlachstreptokokkenserum nach Dochez bei der Scharlachbehandlung.** An der Hand sehr ausführlicher Krankengeschichten berichtet Verfasser über seine mit den beiden in der Ueberschrift genannten Methoden an einem Material von 68 Fällen gewonnenen Erfahrungen. Das Dochezsche Serum wird durch Immunisierung von Pferden gegen die als spezifisch angesehenen aus dem Rachen von Scharlachkranken stammenden Streptokokken gewonnen. Das Rekonvaleszentenserum bewirkt eine schnelle Beseitigung der Allgemeinsymptome und eine leichte Senkung der Temperatur und der Pulsfrequenz, es hat dagegen keinen Einfluß auf das Exanthem und auf den Verlauf der Rekonvaleszenz noch auf das Auftreten septischer Komplikationen. Die Injektion von 40 ccm des Dochezschen Serums innerhalb der ersten drei Krankheitstage bewirkt unverzügliches Verschwinden der toxischen Symptome, kritischen Temperaturabfall und Senkung der Pulsfrequenz, das Exanthem blaßt schnell ab, die Leukozytose geht zurück, die vergrößerten Drüsen kehren zur Norm zurück. Als Beweis der durch die Injektion des Antistreptokokkenserum bewirkten Antitoxinbildung betrachtet Verfasser die Tatsache, daß das Serum der damit behandelten Patienten die Fähigkeit gewinnt, das Auslöschphänomen nach Schultz-Charlton zu bewirken. Bei den rechtzeitig so behandelten Fällen waren die septischen Komplikationen auffallend selten.

Wolff (Hamburg).

La Clinica Pediatrica.

10, 1924.

R. Simonini (Päd. Klin. Modena): **Statistische Daten über die Ausbreitung der Poliomyelitis anterior in Italien.** Die Beobachtungen erstrecken sich über 3411 Fälle; die Erkrankung trat meist im Frühling und Herbst auf, betraf etwas häufiger Knaben als Mädchen und zwar meist im Alter von 1—5 Jahren; doch wurden auch Säuglinge relativ häufig befallen; die unteren Extremitäten erkranken viel öfter als die oberen; abortive Fälle mit vorübergehenden Lähmungen kommen vor. Nur selten erkranken mehrere Kinder derselben Familie. Generalisierte Formen finden sich häufiger in Epidemien als sporadisch; sehr selten sind Bauchmuskellähmungen. Für den Lumbalbefund ist hoher Zuckergehalt und Lymphozytose typisch, sowie ein Gerinnsel, das zarter ist als das bei Meningitis tuberc. Als Infektionsherde kommen Schulen usw. in Betracht, doch läßt sich Verbreitung längs der Kommunikationen nicht feststellen. Häufig findet sich Zusammentreffen der Poliomyelitis mit Influenza, Gastroenteritis, Pertussis und Masern; selten mit Enzephalitis, nie mit Herpes zoster, was gegen einen ätiologischen Zusammenhang spricht. Den Epidemien gehen oft sporadische Fälle voraus; Poliomyelitis findet sich in den Städten seltener als auf dem Land.

11, 1924.

P. Galli (Findelhaus, Faenza): **Der Säugling und die Maserninfektion.** Es gibt keine natürliche Immunität gegenüber den Masern, vielmehr kann die Empfänglichkeit als universell angesehen werden: sie ist am geringsten vom 6.—12. Lebensmonat, am größten vom 2.—6. Jahr. Die Immunität des Säuglings ist eine passiv von der Mutter übertragene und daher vorübergehende; durch Brusternährung kann sie verlängert werden; künstliche Ernährung und interkurrente Krankheiten beschleunigen ihr Verschwinden; die Masern verlaufen beim Säugling oft unspezifisch und leicht.

S. Ciaccia (Zivilspital Venedig): **Kavernöses Angiom der Mamilla bei einem Kinde.** Es handelte sich um ein Angiom in der Mammagegend. Obwohl Mammagewebe nicht mehr nachweisbar war, hält Autor die Diagnose „Mammaangiom" für sicher, weil es seit der Geburt bestand, weil die Haut nicht betroffen war, weil es gelappt und von einer Kapsel umgeben war und weil schließlich auch außerhalb des Tumors kein Mammagewebe nachweisbar war, so daß die Annahme, daß es durch den Tumor zur Atrophie gebracht worden sei, berechtigt erscheint. Es ist dies der vierte Fall von Mammaangiom bei einem Knaben.

E. Meusi (Königin-Margerita-Kinderspital Turin): **Lymphogranulom und tuberkulöses Lymphom im Kindesalter.** Bericht über zwei Fälle, die klinisch große Aehnlichkeit boten; beide zeigten indolente, harte, mit der Haut nicht verwachsene Schwellung der Cervikaldrüsen, intermittierendes Fieber, Leukopenie mit Lymphopenie und Monozytose, Anämie und Milztumor; sie unterschieden sich dadurch, daß im ersten Fall Eosinopholie vorhanden war und die Tuberkulinreaktion negativ ausfiel, während sich der zweite entgegengesetzt verhielt; bei der Sektion erwies sich der erste

als Lymphogranulomatose, der zweite als Tuberkulose. Dies zeigt, daß rein klinisch eine Unterscheidung sehr schwer ist.

M. Flamini (Findelhaus Rom): **Die Behandlung der hereditären Säuglingssyphilis mit einer neuen Arsenverbindung.** Es handelt sich um das Treparsol, von dem 1—2 cg pro Kilogramm per os verabreicht werden. Es wurden sechs Fälle mit Rhagaden, Paronychien, Coryza, Exanthem usw. behandelt, die Toleranz war sehr gut; die Erscheinungen schwanden schnell; auch der Wassermann wird nach 4—12 Wochen negativ. Die Kur wird so durchgeführt, daß immer drei Tage Kur mit drei behandlungsfreien Tagen abwechseln.

E. Meusi (Königin-Margerita-Kinderspital Turin): **Eine neue Beobachtung der mit Herzhypertrophie verbundenen Anämie.** Beschreibung eines Falles, welcher den obigen zuerst von Heubner beschriebenen Symptomenkomplex zeigt. Die Genese ist unklar, Herzfehler nicht nachweisbar.

G. Berghinz (Päd. Klin. Padua): **Die unspezifische Proteinkörpertherapie in der Kinderheilkunde.** Verfasser wendete Proteinkörper — und zwar die Stomosine von Centanni — Trifenil (eine Verbindung von Nukleinen mit Phenolschwefel) und Caseal (eine Verbindung von Kalk mit Casein) bei Bronchopneumonien und Typhus an; alle drei gaben gute Erfolge; die Stomosine bewährt sich besonders bei Pneumonie, wo sie zur raschen Krise führt, Trifenil, dem eine antipyretische Komponente zukommt, bei hoch fiebernden Fällen. Autor befürwortet die Proteinkörpertherapie im Kindesalter.

S. Ciaccia (Zivilspital Venedig): **Seltene Lokalisation von Osteomyelitis. Osteomyelitis des rechten Schambein-Sitzbeinastes bei einem Kinde.** Da sämtliche äußeren Zeichen der Entzündung fehlten, war die Differentialdiagnose gegen eine tiefe Lymphdrüsenentzündung nicht leicht; sie wurde schließlich durch das hohe Fieber, den streng lokalisierten Druckschmerz, den Schmerz bei Abduktion, sowie durch die Rektaluntersuchung ermöglicht. Sofortiger Eingriff ist nötig; in diesem Falle genügte eine einfache Inzision.

5, 1925.

A. F. Canelli (Päd. Klin. Turin): **Die praenatale „Sepsis" beim Neugeborenen.** Bericht über vier Fälle; davon verliefen zwei akut, zwei chronisch, drei starben, einer wurde geheilt; in einem Falle war die Mutter gesund, in den anderen war eine transplacentare Infektion als wahrscheinlich anzunehmen, da die Mütter ebenfalls an Sepsis erkrankt waren; in einem Falle, wo Friedländerbazillen in der Milz der Mutter und des Kindes nachgewiesen wurde, ist dieser Infektionsmodus gewiß; einmal wurden (beim Kinde) hämolytische Streptokokken gefunden.

Die Symptomatologie ist sehr wechselnd, oft wenig ausgeprägt. Meist ist akuter, kaum tastbarer Milztumor vorhanden, einmal fand sich eine große Amyloidmilz zusammen mit eitrigen Arthritiden. Die Leber ist infolge von Stauung, akuter Entzündung oder fettiger Degeneration vergrößert. Parenchymatöse Degeneration der Nieren führt zu Albuminurie und Zylindrurie. Amyloidose der Niere ist selten. Weiter kommen verstreute Bronchopneumonien, blutige Diarrhoen, Blutungen der Haut, der Schleimhäute, sowie ins Nebennierenmark vor. Auch die Rhinitis des Neugeborenen kann Ausdruck der Sepsis sein; sie verhindert das Saugen und kann zu beiderseitiger Sinusitis maxillaris purulenta führen. Leukopenie und sudanophile Körnchen in den Leukozyten deuten auf schwere Sepsis. Die praenatale Sepsis kann sich verschlechtern, wenn zwischen Blasensprung und Partus längere Zeit verläuft. Die Amnionflüssigkeit ist um so schädlicher, je mehr sie mit Meconium vermischt ist.

V. Nassa (Päd. Klin. Parma): **Ein Fall von Akrokephalosyndaktylie bei einem Säugling.** Es handelte sich um eine Kombination von Schädel- und Extremitätenmißbildung. Das Kind hatte einen Turmschädel mit offener Sagittalnaht und wallartig aufgeworfener Parietalnaht, das Hinterhaupt war ganz weich; ferner bestand Syndaktylie, Verstümmelung der Hände und ähnliche Mißbildung der Füße; endlich angeborene Katarakt an einem Auge und Makroglossie sowie nach außen schräg abwärts verlaufende Lidspalten. Die Genese ist ungewiß. Für die Mißbildung der Extremitäten ist vielleicht Amnionkompression in der 5.—6. Woche verantwortlich zu machen. Bei der Schädelmißbildung spielt die Erhöhung des intrakraniellen Druckes, der aus der Atrophie der Knochen, der pathologisch weiten Fontanelle, der bisweilen bestehenden Opticusatrophie zu erschließen ist, eine wichtige Rolle. Sie wird durch eine Vergrößerung des Gehirns, nicht durch Hydrocephalie bedingt. Im vorliegenden Falle läßt die Makroglossie, die Apathie, das Zurückbleiben des Skeletts an eine thymogene oder thyreogene Ursache denken.

P. Brusa (Päd. Klin. Bologna): **Hämocytoblastensyndrom beim Kinde.** Die Hämocytoblasten nach Ferrata sind den Lymphoidocyten Pappenheims gleichzusetzen; sie sind unmittelbare Abkömmlinge der Hämohistioblasten — das sind fixer Bindegewe[be]zellen — und sind ihrerseits nach der Unitätstheorie als gemeinsa[me] noch undifferenzierte Stammzelle der Leukozyten und Erythrozy[ten] zu betrachten. Verf. beschreibt nun zwei Leukämiefälle, in den sich Hämohistioblasten und Hämozytoblasten im Blute fanden; die Zellen sind ausgezeichnet durch das Vorhandensein zahlreich[er] lipoider, sudanophiler Granula und durch die Fähigkeit der Phag[o]zytose; auch Azurgranula finden sich; doch läßt sich aus dies[en] weder auf die lymphoide noch auf die granuläre Natur die[ser] Zellen schließen. In einem Falle trat tumorartiges Wachstum [der] Cervikaldrüsen auf; diese Tumoren waren ebenfalls aus Häm[o]histioblasten und -zytoblasten zusammengesetzt; sie sind [als] Folge (heterotope Herde) nicht als Ursache der Leukämie auf[zu]fassen. Das Vorhandensein dieser Zellen im Blute ist für die D[ia]gnose „Leukämie" von größerer Wichtigkeit als die absolute Leu[ko]zytenzahl. Das „Hämozytoblastensyndrom" ist von den Pädiat[ern] viel zu wenig gewürdigt.

E. Parigi (Bakteriol. Laboratorium Bergamo): **Die Diphthe[rie] bei den Neugeborenen.** Vier Fälle von Nasendiphtherie in [der] ersten Lebenswoche; sie verliefen unter der Form einer gewöh[n]lichen Rhinitis und gingen in Heilung aus. Die Beobachtung[en] zeigen, daß die Theorie Romingers von der Unempfänglichk[eit] der Neugeborenen für Diphtherie und die Kassowitz von [der] seitens der Mutter passiv übertragenen Immunität nicht in al[len] Fällen zutrifft. Verf. zieht aus der Tatsache, daß die Mütter sä[mt]lich gesund blieben, einen Wahrscheinlichkeitsschluß auf de[re] Immunität; hat allerdings die Schicksche Probe nicht angeste[llt]. Die Diphtherie der Neugeborenen ist insofern von Bedeutung, [als] sie wegen ihrer geringen Symptome unerkannt bleiben und so U[r]sache von Epidemien werden kann.

O. Rosoni (Kinderspital Mailand): **Pneumonien mit Ikte[rus] im Kindesalter.** Bericht über vier Fälle. Bei einem trat der Ikte[rus] wochenlang nach Abheilung der Pneumonie auf, im zweiten hande[lte] es sich um leichteste Bronchopneumonie bei einem Neugebore[nen] mit Ikterus neonatorum; in beiden kann ein Zusammenhang zwisch[en] Ikterus und Pneumonie nur schwer konstruiert werden. Dageg[en] trat bei den beiden letzten Fällen die Gelbsucht knapp vor [der] Krise auf und heilte dann allmählich ab. Katarrhalischen Ikte[rus] hält der Verfasser für ausgeschlossen, da der Stuhl immer gut [ge]färbt war. Auch eine Kompression der Gallengänge durch Leb[er]stauung hält er für nicht wahrscheinlich, da man sonst einen Ko[m]pressionsikterus öfter beobachten müßte; auch zeigte die Vidalsc[he] Probe in einem Fall eine ungestörte Leberfunktion an; es muß si[ch] also um hämolytischen Ikterus handeln (dagegen spricht die [Bi]lirubinurie in einem Falle; auch wird die Entfärbung der Fäces be[im] kindlichen sogenannten katarrhalischen Ikterus oft vermißt; [d.] Ref.); in einem Fall trat Empyem auf, die übrigen genasen. Dur[ch]fall bei Pneumonikern ist ein ungünstiges Symptom.

G. Arena (Päd. Klin. Catania): **Die diagnostische Bedeutu[ng] der Reaktion von Brainuacari bei Kala-azar.** Die Reaktion beste[ht] darin, daß Serum mit Wasser überschichtet wird; in positiv[em] Fall entsteht eine Trübung. Die Reaktion ist nicht nur bei Ka[la-]azar, sondern auch bei anderen Erkrankungen positiv; auch V[er]dünnung des Serums führt nicht zu brauchbaren Resultaten.

G. de Toni (Kinderspital „Cesar Arrigo" in Alexandria): **Lu[es] der dritten Generation.** Verf. berichtet über vier Beobachtung[en], darunter waren: eine aktive Lues, eine Keratitis parenchymato[sa], ein Hydrocephalus mit Milzvergrößerung und schließlich ein leicht[es] Myxödem mit mongoloidem Einschlag; alle hatten positiven Wass[er]mann. Die Ursachen für diesen Polymorphismus sind unbekan[nt]. Heredoluetische Eltern mit leichten Symptomen können schw[er] kranke Kinder bekommen und umgekehrt können solche [m]it schweren Erscheinungen ganz gesunde, wassermannegative Na[ch]kommen haben; doch müssen auch diese überwacht werden, [da] die Symptome manchmal erst später auftreten. Die spezifisc[he] Behandlung, im Bedarfsfalle verbunden mit Verabreichung end[o]kriner Präparate zeitigt meist gute Erfolge. Verf. glaubt, daß [die] Lues der dritten Generation nicht allzu selten ist.

Tezner (Wien).

Riv. di Patologia nervosa e mentale.

29, 1925.

L. Magni (Päd. Klin. Bologna): **Anatomisch-klinische B[e]trachtungen über ein Teratom der Epiphyse.** Der siebenjähri[ge] Knabe, der bis dahin ganz normal gewesen war, wurde mit Ko[pf]schmerz, Benommenheit, spastischer Parese, Ophthalmoplegia [in]terna links, Facialisparese rechts und sehr stark erhöhtem Hir[n]druck eingeliefert; es konnte nur die Diagnose Hirntumor u[nd] Hydrocephalus gestellt werden; die Sektion ergab ein Teratom d[er] Zirbeldrüse. Den Mangel an Zirbeldrüsensymptomen (vorzeiti[ge] Pubertät usw.) erklärt Verf. so, daß der Tumor offenbar lange Z[eit] sehr klein gewesen, dann aber, vielleicht im Anschluß an e

auma, so rasch gewachsen sei, daß die Zeit zur Entwicklung
ser Symptome nicht gereicht habe. Merkwürdig war auch, daß
tz des starken Drucks auf die Wände des dritten Ventrikels
undibularsymptome ebenfalls fehlten.

T e z n e r (Wien).

La Pediatria.

33, 1925.

R. P o l l i t z e r (Päd. Klin. Rom): **Verhalten des Blutes und ochenmarkes beim Frühgeborenen.** Das Knochenmark des Frühorenen ist charakterisiert durch das Ueberwiegen der roten r die weißen Elemente, die zahlreichen Erythroblasten und inophilen; das Blut enthält in ca. 50% der Fälle viele Erythrosten und nur spärliche unreife weiße Elemente; wenn die Zahl roten Blk. die der weißen im Knochenmark dreifach übersteigt, en Erythroblasten ins Blut über. Bluntuntersuchungen und ochenmarkspunktionen ergeben, daß die Veränderungen bei Frühorenen dieselben sind wie bei reifen Neugeborenen; Eosinophilie Erythroblastose gehen oft parallel.

P. J i a c c h i a (Kriegswaisenspital Triest): **Autoserotherapie Kantharidenblaseninhalt.** Die Therapie hat sich bei rheumahen Affektionen als sehr wirksam erwiesen, wenn sie auch das stehen von Klappenfehlern nicht verhindern konnte; sie war er von günstigem allerdings vorübergehendem Einfluß bei einer itis des Metacarpus und bei hartnäckigem Pruritus. Nierenidigungen wurden nie beobachtet.

D. C a f f a r e n a und A. M o r a n d o (Päd. Klin. Genua): **Der luß des Serums auf das Tuberkulin, geprüft an der kutanen ktion der Kinder.** Das Serum tuberkulöser, mit Tuberkulin beelter Kinder wirkt stark abschwächend auf die Pirquetsche ktion; das Serum positiv reagierender, nicht mit Tuberkulin andelter Kinder wirkt bedeutend weniger stark abschwächend; Erhitzung auf 56° wirkt es bald abschwächend, bald aktiend, oft ist es ohne Wirkung; das Serum nicht tuberkulöser negativ anergischer Kinder ist meist indifferent. Wenn auch beobachteten Phänomene ähnliche quantitative Verhältnisse en wie Antigene und Antikörper, so will doch Verf. die Frage der Natur dieser Antikutine offen lassen.

A. de C a p i t e (Päd. Klin. Neapel): **Die primären, chronischen arthritiden im Kindesalter.** Die chronischen, primären Polyritiden des Kindesalters, die einen symmetrischen, progressiven auf haben und auch bisweilen familiär auftreten, sind als Folge glandulärer Störungen aufzufassen, was sich öfters auch in ormen pharmakodynamischen Reaktionen zeigt; sie unterscheisich vom P o n c e t s c h e n Rheumatismus durch fehlende erkulinreaktion, von luetischen Formen durch fehlenden sermann, vom primär akuten, sekundär chronischen Gelenkmatismus durch das Fehlen von Infektionen; es ist Hormonapie mit verschiedenen Hormonen zu versuchen.

Prof. T. L u z z a t t i: **Die Behandlung der Oxyuriasis mit roform.** In Fortsetzung früherer Ausführungen spricht Verf. die Behandlung der Oxyuren mit Chloroform. Bei Kindern fünf Jahren sind 2 cg, bei Erwachsenen 3—4 cg in Ricinusöl eben. Schäden wurden nie beobachtet; eine Kontraindikation n nur Nierenläsionen.

M. B. S i n d o n i und P. R i t o s s a (Päd. Klin. Rom): **Unterngen über die Aetiologie der Röteln.** Aus dem Blut Rötelker kann auf T a r o z z i - N o g u c h i - Nährboden ein kleiner, licher Mikroorganismus gezüchtet werden, der einzeln oder zu en steht, mit Anilinfarben tingierbar, grampositiv und filtrierbar er ist für Kaninchen nicht pathogen, erzeugt aber beim Mennach intramuskulärer Einverleibung eine den Röteln sehr che Krankheit.

G. C a s t o r i n a (Päd. Klin. Messina): **Die Sachs - Georgition in der Frauenmilch.** In der Milch syphilitischer Frauen ist sermann und Sachs-Georgi bisweilen positiv; die Wassermannion ist verläßlicher, doch gibt auch sie in der Milch ab und zu ive Resultate, so daß immer das Blut zur Kontrolle heranzen werden soll.

R. D a r d a n i (Päd. Klin. Mailand): **Die weitere Entwicklung Spasmophilen.** Die Spasmophilie führt nicht zu Epilepsie; auch opathische Stigmata haben mit der Spasmophilie als solcher zu tun, sondern mit der neuropathischen Konstitution; ebensokann psychische Minderwertigkeit auf sie zurückgeführt en; die somatische Entwicklung bleibt öfters zurück, Anämie, enschwellungen finden sich häufig; es ist jedoch fraglich, ob ein mmenhang besteht.

G. C a r o n i a (Päd. Klin. Rom): **Versuche einer Vaccinetherapie Scharlach.** Die Versuche wurden zunächst mit phenolhaltiger Scharlachvaccine, dann mit solcher angestellt, die durch Zusatz von Rekonvaleszentenserum zur Lyse gebracht worden war. Es wurde der Krankheitsverlauf abgekürzt und einzelne Komplikationen wesentlich gebessert; die Heilung war eine dauernde. Die Versuche werden fortgesetzt.

A. R o n d i, L. S a b a t i n i und G. C a r t i a (Päd. Klin. Rom): **Der Mechanismus der Heilwirkung der Scharlachvaccine.** Nach der Anwendung der Vaccine treten — bei intramuskulärer Injektion langsamer, bei intravenöser schneller — zunächst Schüttelfrost, Temperatursturz, Verminderung der Erythrocyten und Leukocyten, namentlich der polynukleären, ferner des opsonischen und agglutinierenden Vermögens des Blutes auf; das leukocytolytische Vermögen steigt; nach 1—24 Stunden sinkt unter Temperaturanstieg die Leukocytolyse, dagegen steigen Opsonine, Agglutinine sowie die Blutzellen wieder an; es treten zahlreiche unreife Formen auf. Die ursprüngliche Wirkung der Vaccine bestünde also in der lytischen Wirkung auf die Zellen; dadurch würden Abwehrstoffe frei, die sich während der Krankheit in ihnen gebildet haben; schließlich erfolge eine überkompensierende Neubildung der Zellen.

G. M a c c i e t t a (Päd. Klin. Sassari): **Einfluß der Thymus auf den Stoffwechsel der Kreatinkörper.** Die totale Thymektomie verursacht bei jungen Tieren nach vorübergehendem Anstieg Verminderung, manchmal nahezu Verschwinden der Kreatinurie, während das Kreatinin unverändert bleibt; die Alkalität des Blutes nimmt zuerst zu, dann ab; die Wirkung der partiellen Thymektomie ist eine viel geringere.

P. S o r g e n t e (Spital Sorgente Rom): **Ueber die Wesengleichheit der Dermatitis exfoliativa und der Erythrodermie.** Der Pemphigus, die Rittersche und die Leinersche Krankheit gehören in eine große Gruppe; ihre Aetiologie kann eine toxische oder eine toxisch-infektiöse sein. Da oft bei einem Neugeborenen verschiedene exfoliative Prozesse auftreten, muß eine angeborene Anfälligkeit der Haut angenommen werden.

L. S p o l v e r i n i (Institut für Hygiene des Kindes und Physiobiologie des Säuglings): **Die wissenschaftliche und soziale Bedeutung des neuen Lehramts für Hygiene des Kindes und Physiobiologie des Säuglings.** Antrittsvorlesung: Die neue Disziplin wird verfügen: Ueber eine Neugeborenenabteilung, eine Säuglingsabteilung, eine Mutterberatungsstelle, ein Laboratorium und ein Museum für Hygiene des Kindes. Eine Hauptaufgabe der neuen Disziplin wird es sein, die hohe Kindersterblichkeit durch Aufklärung der Mütter herabzudrücken. Zu diesem Zwecke ist die Errichtung von praktisch-theoretischen Kursen über Säuglingshygiene und -Ernährung für Frauen und Mädchen anzustreben, die in Findelanstalten usw. abzuhalten wären; ferner die von Pflegeschulen für Berufspflegerinnen; auf dem Lande sollen Wanderkurse abgehalten werden.

M. M a l l a r d i (Päd. Klin. Bari): **Beobachtungen bei 12 Typhusfällen in der ersten Kindheit.** In der Provinz Bari entfällt ein großer Teil der Sterbefälle von Kindern unter zwei Jahren auf Typhus und Paratyphus; es ist nötig, stets alle Laboratoriumsuntersuchungen durchzuführen, um Verwechslungen mit Grippe, Dyspepsie usw. zu vermeiden. Die beste Behandlung besteht in der Anwendung der spezifischen Vaccine sowie einer entsprechenden, r e i c h l i c h e n Ernährung; manchmal erweist es sich als vorteilhaft, auch bei älteren Kindern zur Brusternährung zurückzukehren.

F. A m e n t a (Hygieneamt Palermo): **Prophylaktische Vaccinierung gegen Scharlach in den Schulen.** Verf. führte in einigen Konvikten und Instituten bei Ausbruch von Scharlach die prophylaktische Impfung mit d i C r i s t i n a vaccine durch (bei etwa 250 Kindern); keines von diesen erkrankte; es gelang daher stets, den Scharlach zum Erlöschen zu bringen, obwohl z. B. in einem Institut vor der Impfung nacheinander fünf Kinder erkrankt waren; allerdings wurden außerdem die Scharlachkranken isoliert.

S. C a n n a t a (Päd. Klin. Messina): **Beitrag zur Therapie des kindlichen Kala-Azar.** Aus den Untersuchungen des Autors geht hervor, daß die Resistenz mancher kala-azarkranker Kinder gegen Antimon eine scheinbare ist, insofern als sie sich nur gegen Kalium-Antimontartrat resistent erweisen, während das Natrium-Antimontartrat sehr gute Wirkung zeigt; eine Erklärung hierfür steht noch aus.

R. P o l l i t z e r (Päd. Klin. Rom): **Zustand der hämatopoetischen Organe bei einigen Formen der sekundären Anämien der ersten Kindheit.** Die histopathologischen Knochenmarkschädigungen stehen bei der sekundären Anämie mehr im Zusammenhang mit der primären Ursache als mit dem Grade der Anämie. Bei Anämien infolge von suppurativen Prozessen, Ernährungsstörungen und Tuberkulose finden sich im Mark dreimal so viel unreife Leukocyten, als unreife Erythrocyten. (Aregenerative Formen oder postnataler Typ der Erythropoese, weil der Zustand des Knochenmarks dem eines gesunden Säuglings entspricht.) Bei Anämien infolge von

Kala-Azar, Malaria und Lues erreicht oder übertrifft die Anzahl der unreifen roten im Mark die der unreifen weißen (Neugeborenentyp der Erythropoese). In Fällen von luetischer Anämia splenica und bei schweren Malariafällen finden sich doppelt soviel unreife rote als weiße sowie ständig Erythroblasten in Kariorrhexis (antenataler pathologischer Typ der Erythropoese). Bei Anämien vom Perniciosatyp (meist Lues) ist die Proliferation des erythropoetischen Gewebes eine hochgradige; im Mark ist der Prozentsatz der Megaloblasten sehr hoch (embryonaler Typ der Erythropoese).

L. Solli (Päd. Klin. u. physiolog. Institut Modena): **Die vasomotorischen Reflexe des Kindes in den ersten Monaten und Tagen des Lebens.** Es handelt sich um plethysmographische Versuche, die mittels eines besonders konstruierten Apparates, des „volumetrischen Handschuhs" nach Patrizi vorgenommen wurden. Im allgemeinen verläuft der vasomotorische Reflex wie beim Erwachsenen: mit Vasokonstriktion, an die sich Aenderung des Rhythmus und der Form der Pulswelle anschließen. Die den Traube-Heringschen Wellen entsprechenden Tonusschwankungen fehlen bei den Neugeborenen; die volumetrischen Veränderungen, die bei solchen Individuen parallel mit der Atmung erfolgen, sind nur passive Druckschwankungen. Beim Kinde zeigen die Gefäßreflexe größere Latenz und geringere Tiefe als beim Erwachsenen. Die taktilen und thermischen Reize — also die sensiblen — zeigen eine sichere und stärkere Wirksamkeit als die sensorischen; dies zeigt wieder, daß das Kind ein „Rückenmarkstier" ist. Außerdem besteht aber bei Neugeborenen eine mangelhafte Ausbildung der peripheren neuromuskulären Apparate; denn nur so ist es zu erklären, daß in zwei Fällen die Gefäßreflexe überhaupt fehlten.

6, 1925.

A. Baccichelli (Päd. Klin. Padua): **Die Form des kindlichen Herzens.** Auch beim Kind, ebenso wie beim Erwachsenen wächst das Volumen des Herzens mit dem Rumpfwert (Anmerkung: Rumpfwert = Thoraxwert + Abdomenwert. Thoraxwert = Länge des Sternums × Transversaldurchmesser × anterioposteriorer Durchmesser. Abdomenwert = Distanz zwischen Processus xyphoideus und Symphyse × anterioposteriorer Durchmesser in der Gegend der Hypochondrien × Transversaldurchmesser in der Gegend der Hypochondrien + Transversalabstand der Spinae iliacae), nimmt aber bei den Kindern mit sehr großem Rumpfwert wieder etwas ab; der Neigungswinkel verhält sich entgegengesetzt, die Oberfläche des Herzens steht jedoch zu diesen Werten in keinem Verhältnis. Das Herz zeigt als ganzes noch keine Beziehung zu Thoraxwert und Thoraxumfang. Oberfläche und Herzvolumen nehmen parallel mit der Sitzhöhe zu, bei den Kindern mit sehr großer Sitzhöhe wieder ab; auch hier verhält sich der Neigungswinkel entgegengesetzt. Der Mittelwert des Verhältnisses zwischen Transversal- und Längendurchmesser des Herzens beträgt wie beim Erwachsenen 0.96.

O. Cozzolino (Päd. Klin. Parma): **Das Problem der Spätspasmophilie und die Beziehungen zwischen Spasmophilie und Keuchhusten.** Das Facialisphänomen hat bei Kindern über 3 Jahren keine Beziehung zur Spasmophilie, da elektrische Uebererregbarkeit fehlt. Es steht in einem gewissen Zusammenhang mit Neuropathie; doch kommt sehr häufig Neuropathie ohne Facialisphänomen vor und umgekehrt. Es ist daher unrichtig bei größeren Kindern mit positivem Facialisphänomen von einer Spätspasmophilie zu sprechen. Was den Zusammenhang zwischen Pertussis und Spasmophilie betrifft, so ist ein solcher nicht nachweisbar. Das Facialisphänomen kommt bei Pertussiskranken nicht öfter vor als bei gesunden Kindern gleichen Alters, galvanische Uebererregbarkeit fand sich nur in zwei Fällen. Letztere ließe sich vielleicht mit einer gewissen Affinität des Pertussisgiftes zum zentralen und peripheren Nervensystem erklären, ähnlich wie dies Gölt und andere vom Diphtherietoxin nachgewiesen haben. Der Umstand, daß die Hustenanfälle länger dauern, als der Bordet-Gengousche Bazillus nachweisbar ist, dürfte meist mit der neuropathischen Konstitution der betreffenden Kinder zusammenhängen. Tezner (Wien).

La Presse Médicale, Paris.

4. April 1925, Nr. 27.

C. B. Udaondo (Buenos Aires): **Ueber den differentialdiagnostischen Wert der gastrischen Eosinophilie bei organischer und funktioneller Achylie.** Verf. beobachtete 6 Fälle von Achylie auf Grund organischer Affektion (Krebs, Alkoholismus, Tuberkulose usw.) und eine Anzahl von Fällen funktioneller Achylie, wobei sich bei den ersteren stets eine Eosinophilie im Serum der Spülflüssigkeit, die niemals bei den funktionellen Formen, sowohl permanenter wie transitorischer Art, bestand. Verf. zieht den vorsichtigen Schluß, daß wenn auch das Fehlen des Phänomens eine atrophische Gastritis bei Achylie nicht ausschließen läßt, so ist sein Vorkommen ein diagnostischer Beweis von Wert. Im Blutbild besteht in beiden Fällen keine Vermehrung der Eosinophilen.

8. April 1925, Nr. 28.

Veyrières und Guibert-Toms: **Die angeborene Anomalien der Haut.** Unter den angeborenen Anomalien versteht die Verfasser: 1. zu trockene Haut, 2. fette Haut mit gesteigert Talgsekretion, 3. Hyperhidrosis der Haut. Für das erstere wi folgende Mischung empfohlen: Lanolin 15,0, Glyzerin 8,0, Vaseli 20,0, Aqua 60,0; gegen 2. Schwefel in folgender Verbindun Natriummonosulfat 60,0, Natriumchlorür 60,0, Natriumkarbonat 30, gegen 3. gibt es keine spezielle lokale Therapie als allgemei Hygiene, Leben im Freien, Hydrotherapie. Als interne Medikatio die wirksamer, weil allgemein umstimmend ist, kommt ebenfalls d Schwefel für 1., das Arsen für 2. und das Belladonna für 3. in B tracht. Bei letzteren bleibt indes abzuwarten, ob nicht die neu Untersuchungen über den Sympathikus auch neue Wege z Therapie der Hyperhidrosis auftun werden.

11. April 1925, Nr. 29.

Ch. Perret, Ch. Pignet und A. Girand: **Die Exere des N. Phrenicus in der Behandlung der Lungentuberkulose.** Ve empfehlen die Exerese des Phrenicus als angenehmste und wenig verletzende der plastischen Operationen bei Lungentuberkulose, b sonders bei sklerosierender retraktiler Vernarbung und bei Läsi nen an der Basis. Das Ansteigen des Zwerchfells geschieht lan sam, unmerklich, sozusagen physiologisch und entspricht durch dem natürlichen Heilprozeß.

K. Leriche: **Die Resultate der Sympathektomie an der A hypogastrica und ovarica in der Gynäkologie.** Verf. berichtet üb 12 Fälle von Sympathektomie bei gynäkologischen Beschwerde Der Eingriff an der Art. hypogastrica, iliaca oder ovarica w meist einfach und in der üblichen Weise nach einem Pfannenstie schen Leibschnitt. Verf. rät wiederholt, an Nerven mit unbekannt Funktion nur mit großer Vorsicht heranzugehen, um die äußer komplexe Natur eines sympathischen Nerven nicht aus dem Gleic gewicht zu bringen. Behandelt wurden Fälle von Amenorrh Dysmenorrhoe, Pruritus und Kraurosis vulvae, Becken- und Kreu schmerzen nach einer Radiumtherapie bei Uteruskarzinom, a mit dem Erfolg, daß die Beschwerden vollständig schwanden.

15. April 1925, Nr. 30.

C. Lian und A. Blondel: **Das Zeichen des abdomino-jug lären Schalles, Kritik der klassischen Auffassung des hepato-jug lären Rückflusses.** Das Phänomen des sogenannten hepato-jug lären Rückflusses ist weder ein Zeichen des Rückflusses, noch nim es seinen Ursprung von der Leber her. Es charakterisiert ei kardiale Insuffizienz, die so groß ist, daß sie den venösen Kreisla stark hemmend beeinflußt. Verf. schlägt die exaktere Bezeichnu des abdomino-jugulären Schalles vor, der häufig noch vor der Ve größerung der Leber wahrzunehmen ist und eine noch latente Her insuffizienz anzeigen kann.

18. April 1925, Nr. 31.

E. Sergent und P. Cottenot: **Was erwartet die Klin von den intratrachealen Lipoidolinjektionen in der Radiodiagnos der Respirationsorgane? Schwierigkeiten und Irrtümer der Inte pretation.** Die Exploration mittels Lipoidol kann in der Diagnos der Atemwege die größten Dienste leisten, hat aber, wie jede ande Methode, ihre Grenzen. Ist das Bild typisch, so genügt es all zur Diagnose, aber meist ist es erst im Zusammenhang mit d klinischen Tatsachen sicher verwertbar. Wichtig ist es vor all bei der Differentialdiagnose der broncho-pulmonären oder pleura Eiterherde.

22. April 1925, Nr. 32.

C. Jeannin: **Kennt man die Dauer der Schwangerschaft u kann man das Datum der Entbindung fixieren?** Der Schluß d interessanten Ausführungen ist vollständig resignierend: Nichts v allen den bekannten Daten, Anzeichen, Reaktionen ist absolut z verlässig; Irrtümer sind so häufig wie die Fälle, wo die Vora sagungen zutrafen; alles in allem wird zugegeben, daß man in bez auf Dauer der Schwangerschaft und Datum der Geburt niema absolut sichere Angaben vorher machen kann.

25. April 1925, Nr. 33.

L. Bérard: **Weder Radio- noch Curietherapie beim gutartig Kropf.** Verf. hält die Anwendung der Strahlentherapie bei benign Kropf keinesfalls für angezeigt; eine basedowide Veränderung häufig beobachtet worden; dem entsprechen auch die Modifikation der gesunden Drüse: Entwicklung von neuen vaskulären u lymphatischen Lakunen rund um die Thyreoidea-Bläschen, selbst über Normalgröße erweitert und mit geschwollenen Ze elementen gefüllt sind. Die Kapillaren sind ebenfalls stark erweite und mit Erythrocyten gefüllt, dazu kommen noch färberische Ve änderungen. Verf. warnt vor einer zu späten Zuziehung d Chirurgen nach zweckloser Bestrahlung, da nach einer solchen d Loslösung und Blutstillung bei Enukleationen und Lappenrese tionen stark erschwert sind. Haber (Berlin).

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxi

Zur Therapie der chronischen Obstipation.

Es ist eine Erfahrungstatsache, daß bei schweren Fällen chronischer Obstipation die Darreichung drastischer Abführmittel nicht zweckmäßig ist. Hier müssen Mittel gewählt werden, die in ihrer Wirkung den physiologischen Verhältnissen näherkommen, als die üblichen Laxantien.

In der M. M. W. 1925 Nr. 38 weist Dr. Heberer auf die Bedeutung des Paraffinöls als physiologisches Stuhlgleitmittel hin. Paraffinöl als solches ist zur Medikation ungeeignet, weil sein Geschmack ein widerlich fettiger und lange anhaftender ist. Die Versuche, die H. mit einem neuen Paraffinöl-Präparat Mitilax*) angestellt hat, haben ihm bei chronischen Obstipationen, die jahrelang bestanden und mit anderen Mitteln vorbehandelt worden waren, Dauererfolge gebracht. Das Präparat Mitilax enthält besonders gereinigtes Paraffinöl in fester Emulsion und hat Form und Geschmack eines Vanille-Pudding. Die Dosierung des Präparates ist für den Erfolg wichtig. H. kommt zu folgender Dosierung:

Zuerst 3—8 Tage lang täglich früh und abends einen Eßlöffel voll, bei Eintritt der normalen Defäkation zweimal täglich einen halben Eßlöffel voll, dann zweimal täglich einen Teelöffel voll. Dauer der Gesamtkur: Je nach Schwere des Falles 8—21 Tage.

Referat über die nachstehende Arbeit aus „Orvosi Hetilap" Nr. 27, 1925.

Ueber die Behandlung der Phthisiker mit besonderer Berücksichtigung des Salvysats.

Von Dr. Elisabeth Loyko, Budapest.

Bekanntlich stellen die Nachtschweiße der Phthisiker recht lästige Begleiterscheinungen der Tuberkulose dar und ist deren erfolgreiche Bekämpfung eine der schwierigsten Aufgaben der Therapie. In leichteren Fällen kamen wir mit Aenderung der Lebensweise und physikalischen Maßnahmen aus, in schwereren Fällen können wir aber auf Medikamente nicht verzichten. Atropin und Agaricin sind gebräuchliche Mittel, haben aber den Nachteil unangenehmer Nebenwirkungen. Ersteres trocknet Mund, Hals und Kehle aus, letzteres verdirbt den Appetit. Wir wenden seit Jahren Guajakamphol mit Erfolg an. Das hinderte uns aber nicht, das neue Antihidrotikum Salvysatum zu versuchen, das von Johannes Bürger, Ysatfabrik in Wernigerode, aus frischen Salbeiblättern hergestellt wird. Der Hauptbestandteil desselben ist das Salviol. Es beseitigt durch direkte Wirkung auf das Schweißzentrum die durch Kohlensäurebelastung, Toxine und Temperaturschwankungen hervorgerufene Schweißbildung in kurzer Zeit.

Wir verwendeten Salvysat in einer großen Zahl von stationären und ambulanten Fällen der verschiedensten Formen und Stadien der Tuberkulose und waren mit der Wirkung desselben sehr zufrieden. Sie war stets eine gute und anhaltende. Bei der symptomatischen Bekämpfung der Nachtschweiße hat es uns als verläßliches Medikament sehr gute Dienste geleistet. Nach 8—14 tägiger Behandl mit Salvysat ließen dieselben in fast allen Fällen nach. Der schmack ist ein angenehm aromatischer. Die Kranken vertragen gut. Nebenwirkungen irgendwelcher Art traten nicht auf. Dosis beträgt 20—30 Tropfen dreimal täglich. Salvysat ist Handel in Originalpackungen zu 15, 30 und 60 ccm. Der Preis ein wohlfeiler.

*) Hersteller: Chemische Fabriken Dr. Joachim Wiernik & Co. Aktiengesellschaft, Berlin-Waidmannslust.

Nitroscleran.

Buschmann behandelte Hypertoniker systematisch mit Ni scleran (Tosse). Er injizierte das Mittel zunächst subkutan, wei hin auch intravenös in zweimaligem Turnus zu je 10 bis 15 In tionen. In der Zwischenzeit wurde Nitroscleran einige Wo innerlich genommen. Es ergab sich beachtliche Besserung Beschwerden bei allmählicher Senkung des Blutdrucks um 10 20%. Die Dauer des objektiven Effekts war in mehr als der Hä der Fälle befriedigend (Prakt. Arzt 1925, Nr. 18).

Jodtropon-Strumatabletten.

Auf Grund ärztlicher Anregungen kommen die Jodtropon-Kı tabletten künftig unter dem Namen Jodtropon-Strum tabletten in den Handel und zwar in Röhren zu 20 und Tabletten mit 1 mg Jod sowie in Röhren zu 40 und 100 Tablet mit ½ mg Jod in intramolekularer Bindung an Eiweiß.

Venecin.

Das künstliche Mineralwasser Venecin enthält in anorganisc Form sämtliche Mineralien, welche auf dem Wege über die Pflan als Nährsalze in organischer Bindung von den höheren Tieren den Menschen verwandt werden. Die Mengenverhältnisse Mineralien im Venecin entsprechen dem Verhältnis in einer Mischu der hauptsächlichsten Pflanzen, aus der die Mineralien des Vene durch Abbau gewonnen werden. — Während die organischen Nä salze von den Organismen zu eigner Substanz aufgebaut wer üben die entsprechenden anorganischen Mineralsalze durch ph kalischen Kontakt eine nützliche Reizwirkung aus, die auf die lebung einzelner natürlicher Körperfunktionen hinausläuft. Das vom Eisen, Kalk, Phosphor usw. bekannt. Die im Venecin v handene Gesamtheit der anorganischen Mineralsalze, in dem na lichen Mengenverhältnis der Flora, aus deren Stoffen die Fa entsteht, übt auf lebende Organismen eine kombinierte Reizwirk aus, die in Belebung sämtlicher Funktionen, einschließlich der lebung der Abwehrkräfte, gipfelt. — Im Tierversuch erhöht Vene die Freßlust und beschleunigt das Wachstum. In Krankheitsfällen bei Tier und Mensch — unterstützt Venecin die natürliche Sel heilung; wird also überall da mit Erfolg genommen, wo — o besondere Eingriffe — durch Naturkräfte Heilung möglich ist. erklärt die vielseitige Anwendungsmöglichkeit des Venecin.

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branche

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig. Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30b, 21. R. 61 667. Reiniger, Gebbert & Schall A.-Ges. Erlangen. **Elektrischer Anschlußapparat für zahnärztliche oder dergl. Zwecke.**

30d, 10. D. 46 736. Emil Danzeisen, München, Schwanthalerstraße 36. **Bruchbandpelotte mit verstellbarem Druckkissen.**

30d, 15. R. 458. Paul Rohr, Chemnitz, Friedrichstr. 7. **Gliedhülle.**

Erteilte Patente.

419 869. Dr. Robert Röhr, Rullstorf, Post Schranebeck, Kreis Lüneburg. **Schweinerotlauf-Impfbesteck.**

420 091. Arthur Gärtner, Agnetendorf i. Rab. **Blutwärmer.**

420 092. Josef Vatter, München, Schellingstr. 70. **Erwärmungsvorrichtung für Kompressen.**

420 093. Helmut Sickel, Leipzig-Schleußig, Rödelstr. 9. **Masch zum Verschließen von Ampullen.**

419 779. Firma Chemische Fabrik von Heyden Akt.-Ges., Ra beul-Dresden. **Verfahren zur Herstellung eines enthaltenden P parates.**

Gebrauchsmuster.

921 580. Viktor May, Halle a. d. Saale, Glauchaerstr. 71a. **Bru bandpelotte zum sicheren Verschließen der Bruchpforte.**

921 600. Firma Berthold Goldschmidt, Hamburg. **Rheu Katzenfell mit Bändern.**

922 197. Dr. Erich Bönheim, Bonn, Poststr. 3. **Heftpflaster.**

921 588. Waldemar Würtemberger, Karlsruhe i. B., Vinzenti straße 10. **Elektrisches Glühlichtbad.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obi Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzan legenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 20 | Berlin, 31. Oktober 1925 | 43. Jahrgang

›setzliche Unfall- und Krankheitsversicherung.

Von Dr. med. Erwin Stückgold, Berlin.

Durch das 2. Gesetz über Aenderungen in der Unfallver- herung vom 14. Juli 1925 (Reichsgesetzblatt I S. 97) hat § 848 RVO folgende Fassung erhalten: „Die Berufs- ıossenschaften müssen dafür sorgen, daß, soweit es nach n Stande der Technik und der Heilkunde und nach der stungsfähigkeit der Wirtschaft möglich ist, Unfälle ver- :et werden und bei Unfällen dem Verletzten eine wirksame te Hilfe zuteil wird."

Die Unfallvorbeugung ist damit in höherem Maße als her zur Pflicht für die Berufsgenossenschaften geworden. Der Genossenschaftsvorstand, der bisher nur verpflichtet r, über die Tätigkeit der technischen Aufsichtsbeamten n Reichsversicherungsamte zu berichten und den staat- ıen Aufsichtsbeamten auf Ersuchen Mitteilung zu machen, ß nach der neuen Fassung des § 883 Abs. 2 RVO. über Durchführung der Unfallverhütungsvorschriften und die ßnahmen für die erste Hilfe an die beiden eben erwähnten tanzen berichten und die Berichte auch dem Reichstag legen.

Die Maßnahmen zum Schutze des Arbeiters bei seiner ıeit beschäftigen damit in höherem Maße die Oeffent- keit.

In den letzten 25 Jahren ist die Gesetzgebung immer ır dazu übergegangen, die Berufsgenossenschaften zur allverhütung zu bewegen. Im Gewerbeunfallversiche- gsgesetz von 1900 findet sich zum ersten Male die Be- ımung, die die Berufsgenossenschaften im Aufsichtswege ı Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften veranlassen n.

Im Jahre 1911 kam dann die Verpflichtung für die Be- genossenschaften „technische Aufsichtsbeamte" anzu- len, um die Befolgung der Unfallverhütungsvorschriften überwachen (§ 875 RVO.); während es vor 1900 noch ch war, daß deren Vorstandsmitglieder sich mit dieser sicht befaßten.

Ein weiterer bedeutender sozialer Fortschritt liegt bei jetzigen neuen Verordnungen des Reichsarbeitsministe- is in der Aenderung der Absätze 2, 3, 4 des eben er- nten § 875 RVO. in dem Sinne, daß die Anstellung dieser nischen Aufsichtsbeamten künftig der Genehmigung des :hsversicherungsamtes bedarf, das für ihre Anstellung den hweis einer bestimmten Vorbildung verlangen kann und die Kündigung eines solchen technischen Aufsichts- nten nur aus einem wichtigen Grunde zuzulassen braucht. nit sind diese Aufsichtsbeamten vom Unternehmer unab- gige Personen geworden, die sich einzig und allein mit Schutze des Arbeiters zu befassen haben.

Jeder Arzt, der einen größeren Kreis von Kassen- enten hat, wird die Erfahrung machen, daß der Kassen- ent im allgemeinen in gesundheitlichen Dingen sich einer ßeren Sorglosigkeit hingibt als der Privatpatient. So ıgenehm ihm auch jede Erkrankung sein mag, er weiß, der Krankheitsfall keine Kosten verursacht, daß ihm alle mittel und eventuell monatelanges Krankengeld oder Krankenhaus zur Verfügung stehen. Eine Notlage wird bei ihm in Krankheitsfällen vielleicht weniger leicht eintreten wie bei einem kleinen, nicht versicherten Kaufmann oder Gewerbetreibenden. Die Erhaltung der Gesundheit liegt dem Privatpatienten, für den im Notfall gesetzlich niemand eintritt, mehr am Herzen als dem Kassenpatienten; dem vielfach jegliche Prophylaxe fernliegt.

Auf dem Gebiet des Unfallwesens wird der Arbeiter zur Prophylaxe angehalten. Das Reichsarbeitsministerium, die Tiefbauberufsgenossenschaft, die Unfallbild G. m. b. H. haben Bilder herausgegeben, die im Betriebe angeschlagen werden und ohne viele Worte dem Arbeiter die Gefahren vor Augen führen, von denen er ständig bedroht ist. Sie sollen all die vielen technischen Schutzmaßnahmen unterstützen. Der pädagogische Wert eines solchen Bildes ist gewaltig, der Arbeiter, der seinen Kollegen auf dem Bilde im Momente eines Unfalles sieht, wird nachdenklich gestimmt, er wird daran denken, wie es seinen Angehörigen ergehen wird, wenn er zum Krüppel wird. Das Bild bleibt eher im Gedächtnis haften als das Wort, die Unfallbilder, die die Straßenbahngesellschaft seit einiger Zeit in ihren Wagen zeigt, haben eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Der Fabrikarbeiter, dem die Folgen eines Betriebsunfalls dauernd vor Augen gehalten werden, wird dadurch bestimmt vorsichtiger werden.

Für die Verhütung eines Betriebsunfalls spielt die Frage der Aufmerksamkeit die denkbar größte Rolle. Sie wird in erster Linie durch Ermüdung beeinträchtigt. Ermüdungsverhinderung ist Unfallverhütung. Ferner leidet die Aufmerksamkeit durch schlechte Ernährung, durch Alkoholgenuß, durch übermäßige Temperaturen, durch zu schwache oder grelle Beleuchtung. Daneben werden Leute mit schlechtem Gesicht oder Gehör, mit geringer technischer Begabung und geringer technischer Erfahrung, leicht zu Unfällen kommen. Zu bekämpfen ist im Betriebe die Sorglosigkeit vieler Arbeiter, die Gefahrenblindheit, die das größte Unheil anrichten kann, wenn im entscheidenden Moment dann noch die Geistesgegenwart fehlt.

Da wir heutzutage besonders visuell eingestellt sind — vielleicht ist diese Entwicklung durch das gewaltige Anwachsen der bildlichen Reklame und des Films begünstigt — wird man neben dem Bilde auch den Film in den Dienst der Unfallverhütung stellen.

Die Berufsgenossenschaften sollten Filme in den Werken vorführen lassen, in denen die Entstehung von Unfällen, ihre Folgen und ihre Vermeidung dargestellt werden, das ließe sich bewirken, ohne daß ein solcher Kulturfilm abschreckend zu wirken braucht.

Handzettel, auf denen in kurzen Schlagworten die Gefahren des jeweiligen Betriebes geschildert werden, sollten überall regelmäßig an die Arbeiter verteilt werden. Man könnte mit derartigen kurzen prägnanten Sätzen die Rückseite der wöchentlichen Zahltüte bedrucken, die der Arbeiter gewöhnlich einige Tage aufhebt.

Diese Schutzmaßnahmen für die der Sozialhygieniker zu sorgen hat, können die technischen Schutzmaßnahmen des Ingenieurs wesentlich unterstützen.

Die Essener Ausstellung „Gesundheit und Arbeit“ vom 13. bis 30. September 1925 kann erheblich zur Unfallverhütung beitragen, sie zeigt unfallsichere Werkzeuge und den Unfallschutz an Maschinen, ferner die Hygiene im Bauwesen, im Bergbau und Hüttenwesen und die Wohlfahrtspflege im Betriebe.

In allen Industriegegenden Deutschlands müßten den Arbeitern derartige Ausstellungen ständig unentgeltlich geöffnet sein; der Besuch könnte an Sonntagen und in den Abendstunden stattfinden.

Am 12. Mai 1925 hat das Reichsarbeitsministerium die Unfallversicherung auf eine Reihe gewerblicher Berufskrankheiten ausgedehnt (Reichsgesetzblatt I. Seite 69) und zwar auf Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen, durch Phosphor, Quecksilber, Arsen, Benzol oder seine Homologen, durch Schwefelkohlenstoff, durch Röntgenstrahlen und andere strahlende Energie, auf den grauen Star bei Glasmachern und auf die Schneeberger Lungenkrankheit. Durch diese Verordnung werden die Berufsgenossenschaften verpflichtet, für diese Berufskrankheiten wie für Unfälle Verhütungsvorschriften zu erlassen, d. h. daß das Gebiet pflichtgemäßer Krankheitsvorbeugung durch Reichsversicherungsträger immer größer wird.

Die Arbeit der Zukunft auf dem Gebiete der sozialen Hygiene wird dahin gehen, die Krankheitsvorbeugung der Versicherten ganz allgemein, den Trägern der Sozialversicherung zu übertragen. Denn sie haben ja nicht nur aus ethischen und hygienischen, sondern auch aus ökonomischen Motiven ein Interesse daran, daß die Zahl der Erkrankungen sich vermindert. Ein Zusammenarbeiten von Krankenkassen und Unternehmern kann die Krankheitsverhütung in den Arbeitsbetrieb hineinführen.

Es muß dem Arbeiter bildlich und in Schlagworten immer wieder ins Gedächtnis gerufen werden, daß die Erhaltung der Gesundheit und der Gesundheit der Familie und der Arbeitsgenossen eine nationale und soziale Pflicht ist.

Es müssen sich durch bildliche Aufklärung im Betriebe Fälle vermeiden lassen, wie der jüngst beobachtete, bei dem die Uebertragung von Syphilis auf Arbeiter erfolgte, die eine Glasbläserpfeife nach dem Gebrauch durch einen syphilitischen Arbeiter benutzt hatten (siehe „Arbeiterversicherung“ 1925 S. 108). Neben der Erkrankung des schuldlosen Arbeiters resultiert eine Belastung der Sozialversicherungsträger, da in diesem Falle das Oberversicherungsamt Magdeburg am 23. Oktober 1924 die Syphilis als Unfallfolge anerkannt hat. Anschläge mit exakten Desinfektionsvorschriften und der Verpflichtung bei jeglicher Munderkrankung sofort den Arzt aufzusuchen, dürfen in solch einem Betriebe nicht fehlen.

Kurze prägnante Anweisungen zur Vorbeugung der Geschlechtskrankheiten, zur Verhütung tuberkuloser Infektion, Verhaltungsvorschriften zum Schutze gegen Erkältungen und Darmkatarrhe, — um nur die häufigsten Erkrankungen zu nennen — sollten in keinem Betriebe fehlen.

Daneben muß den Arbeitern immer wieder die Mahnung vor Augen geführt werden, daß die Gesundheit das höchste Gut ist und daß im Erkrankungsfalle sofort ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden muß, um längere Krankheit und Siechtum zu vermeiden.

Unfall- und Krankheitsverhütung bedeutet praktische Menschenökonomie.

Die deletäre Form der Gastro-Intestinalgrippe.

Kasuistische Mitteilung

von Dr. Ferdinand Maier-Triesdorf.

Die merkwürdige Häufung schwerer, unter dem Bild der Grippe verlaufender Affektionen des Magen-Darmkanals im Laufe der letzten 3—4 Monate veranlaßt mich, dieses Krankheitsbild an Hand einiger Fälle erneut zu ventilieren, um mehr, als ich Gelegenheit hatte, zweimal tödlich verlaufe Leberaffektionen zu beobachten, die bisher m. W. in d Literatur nicht beschrieben sind.

Vorausschicken möchte ich, daß die Diagnose Grippe i sämtlichen beobachteten Fällen eigentlich nur per exclusion zu stellen war. Eine bakteriologische Untersuchung war a äußeren Gründen nicht möglich; ich möchte auch bezweife ob eine solche des Stuhles oder evtl. erbrochener Mass bei der Gastro-Intestinalgrippe ein einwandfreies Resul ergeben könnte zumal, da in den von mir beobachteten Fäl der Stuhlgang häufig makroskopisch keinerlei Veränderung aufwies. In einem pathologisch-anatomisch untersuchten F wurde die bakteriologische Untersuchung aus mir unbekannt Gründen unterlassen.

Gemeinsam ist allen beobachteten Fällen der plötzlic schlagartige Beginn aus vollstem Wohlbefinden heraus, r Schüttelfrost, Fieber, Stuhlverhaltung, Erbrechen, schwer Prostration und heftigen Leibschmerzen, so daß man zunäc an Geschwürsperforation oder Nahrungsmittelvergiftung, ak Pankreaserkrankung, Appendicitis oder ähnliches zu denk geneigt ist. Doch lassen sich Diätfehler usw. in der Anamn fast nie nachweisen. Auch fehlen Diarrhoen stets zu Beg der Erkrankung. Längere Zeit bestehende geringe Mag Darmstörungen (Druck, Blähungen, Appetitmangel, Aufstoß wurden nur in zwei Fällen angegeben. — Dieser plötzlic Krankheitsbeginn aus vollem Wohlbefinden heraus ist dif rentialdiagnostisch gegenüber Typhus und Paratyphus b deutungsvoll und wird, wie gesagt, in keinem Falle vermi In einem Fall von tödlich verlaufener Lebererkrankung w der Patient 5 Tage zuvor mit typischen Grippeerscheinung (Fieber, Kopfschmerz, Gliederschmerzen, Schnupfen, Hust Bronchitis) erkrankt. Die schweren Erscheinungen v seiten des Magen-Darmkanals setzten am sechsten Tage na Rückgang der Allgemeinerscheinungen aus verhältnismäßig Wohlbefinden heraus — Patient war bereits außer Bett plötzlich und schlagartig ein.

Gemeinsam ist ferner allen beobachteten Fällen zu Beg der Erkrankung die Lokalisation der Bauchschmerzen Epigastrium, welches stets stark gespannt, vorgewölbt außerordentlich druckempfindlich ist. Der Unterbau speziell auch die Blinddarmgegend, ist in auffallendem Geg satz hierzu stets weich, eingesunken und absolut unempfi lich. Die Zunge ist mäßig belegt und feucht, die Haut- u Schleimhautfarbe meist etwas blaß. Ein- oder mehrmali Erbrechen uncharakteristischer Massen, gewöhnlich galli Schleimes, wird in der Anamnese selten vermißt. Der St ist stets angehalten oder normal, nie durchfällig zu Beg der Erkrankung.

Die Temperatur bewegt sich zwischen 39 und 40°. D Puls ist stets von Anfang an klein, stark beschleunigt (120 140 Schläge pro Minute), bisweilen ungleichmäßig, sehr sel unregelmäßig. (Nur bei vorher bereits vorhandenen He fehlern beobachtet.) Die Atmung ist stark beschleu häufig stöhnend.

Am Herzen finden sich bisweilen leichte systolische G räusche an der Spitze. (Muskuläre Mitralinsuffizienz.) D Lungen sind gewöhnlich frei, bisweilen leichte bronchitis Veränderungen. Fast immer besteht Nasen- und Bindeh katarrh, doch tritt dieser meist erst am dritten bis vier Tage der Erkrankung deutlich in Erscheinung.

Am Bauch fällt, wie bereits erwähnt, vor allem die V wölbung und Schmerzhaftigkeit des Epigastriums auf, Gegensatz zu der weichen und schmerzlosen Unterbau gegend. Auch die Lebergegend ist gewöhnlich sehr dru empfindlich und gespannt, so daß eine Palpation des Org oft kaum möglich ist. Perkutorisch findet man die Leber manchen schweren Fällen schon zu Beginn der Erkrank deutlich vergrößert. Die Milz ist perkutorisch stets v

rößert. Palpabel habe ich sie im Anfang nie gefunden. onst findet sich im Bauch keinerlei abnorme Resistenz ler Schmerzhaftigkeit. Im Urin meist etwas Eiweiß und nzelne hyaline Cylinder. Der, wie bereits erwähnt, Beginn der Erkrankung stets angehaltene Stuhl ist, enn am dritten bis vierten Tage Spontanentleerung eintt, was bisweilen der Fall ist, von normaler Farbe und nsistenz, namentlich finden sich weder Blutungs- noch irungserscheinungen.

Das im vorstehenden beschriebene Krankheitsbild, elches für das Frühstadium der Erkrankung typisch zu in scheint, ändert sich nun im weiteren Verlauf, je nachm der Fall akut oder subakut tödlich endigt, oder evtl. in ilung übergeht.

Der akut tödliche Verlauf kann bedingt sein entweder rch schwere Leberveränderungen oder durch (zirkumripte Darm- speziell Appendixgangrän mit Perforation und) ritonitis.

Die subakut tödlich verlaufenden Fälle bieten das Bild r Septikopyämie.

Bei den in Heilung übergehenden Fällen kommt es benders häufig zu schweren nervösen Affektionen speziell isolierter oder multipler Neuritis. Auch Ulcus-Bildung am gen oder Duodenum wird hier im Anschluß an die akuten scheinungen bisweilen beobachtet. Typisch ist für alle se Fälle ein sich über Wochen hinziehendes Krankenlager er dem Bild der chronischen Gastroenteritis. Der Magenarrh hat dabei fast stets sauren Charakter. Besonders fallend ist bei allen subakut verlaufenden Fällen, sei es, sie letal endigen oder in Heilung übergehen, der rapide wichtsverlust in kürzester Frist, sowie die rasch einzende hochgradige Anämie bezw. Chlorose: Aeußerste ade von Abmagerung, wie man sie selbst in den letzten dien der Phthise oder des Karzinoms nur selten zu sehen kommt, entwickeln sich hier oft im Verlauf von drei bis r Wochen. Im Blutbild ist die Erythrocytenzahl um 20 40% vermindert, der Hämoglobingehalt sinkt auf 30 bis %, die polynukleären Leukocyten sind meist vermehrt. In akut tödlich endigenden Fällen werden sub finem vitae r oft marantische Oedeme beobachtet.

Ich wende mich nun zur Beschreibung der beobachteten le, wobei ich auf genaue Wiedergabe der Krankengeichten verzichte, weil alle hervorstechenden Symptome stehend bereits beschrieben sind. Mein Material umfaßt Fälle aus den letzten drei Jahren, von denen neun tödlich igten. Alle übrigen gingen in Heilung über, zum Teil rdings erst nach Monaten. Zwei Fälle befinden sich noch Behandlung. Auch diese letzteren werden voraussichtlich heilen. Von den neun letal verlaufenen Fällen gingen i an akuter Cholangitis und Hepatitis bezw. akuter Leberphie zugrunde, sechs boten das Bild der chronischen tikopyämie, in einem Falle entwickelte sich am siebenten nkheitstage eine Appendicitis gangränosa mit Peritonitis. Krankheitsdauer betrug bei drei Fällen zwei bis acht e, bei den übrigen 4—14 Wochen, wobei lediglich die viduell verschiedene Widerstandskraft des Körpers von gebender Bedeutung war.

Die beiden an akuten Leberveränderungen zugrunde gegenen Fälle verdienen eine gesonderte Besprechung, weil nes Wissens derartige Erscheinungen im Proteusbild der ppe bisher nicht beschrieben sind.

In Fall 1 handelt es sich um einen 46jährigen Mann, der s Tage zuvor an einer typischen mittelschweren Grippe rankt und bereits wieder außer Bett war. Am 7. Tage ten plötzlich aus relativem Wohlbefinden heraus heftigste merzen im Epigastrium mit mehrmaligem Erbrechen lich gefärbten wässrigen Schleimes und leichtem ittelfrost ein. Vorausgegangener Diätfehler wurde strikt iert. Aussehen blaß, Atmung beschleunigt, stöhnend, Puls 120—130 p. M., klein, weich, regelmäßig, etwas ungleichmäßig. Zunge feucht, weißlich belegt. Lippenherpes. Skleren weiß, auch sonst keine ikterischen Erscheinungen. Temperatur 40,2. Petechiale Blutungen in der Haut beider Unterschenkel. Lungen: Diffuse leichte Bronchitis, sonst o. B. Herz: Grenzen normal, Töne leise, rein. Nur an der Spitze erster Ton etwas unrein, Aktion regelmäßig. Abdomen: Epigastrium vorgewölbt, stark gespannt und außerordentlich druckempfindlich. Einzelheiten nicht palpabel. Vom Nabel abwärts ist der Bauch weich, eingesunken und schmerzfrei. Stuhl seit zwei Tagen angehalten, vorher normal. Im Urin etwas Eiweiß und Zucker.

In der Anamnese finden sich seit mehreren Jahren bestehende Magenbeschwerden hyperaziden Charakters, die nur nach Genuß von schwer verdaulichen Speisen (nicht Fetten!) auftreten. Patient wird wegen Annahme einer Ulcusperforation noch am gleichen Tage laparotomiert, wobei keinerlei Perforation, wohl aber eine starke Vergrößerung der Leber gefunden wird. Leberpunktion nach allen möglichen Richtungen ergibt keinen Eiter. Die Oberfläche des Organs ist leicht höckerig, wie Orangenschale. Magen- und obere Dünndarmserosa etwas injiziert, sonst Abdomen ohne Befund.

Patient fühlt sich nach der Operation relativ wohl, das Fieber fällt auf 38°, die Schmerzen haben nachgelassen, doch tritt am folgenden Tag unter zunehmenden Verfall der Herzkraft der exitus letalis ein. Die pathologische Untersuchung eines exzidierten Leberstücks (path. Inst. Erlangen) ergab außer arterieller und venöser Hyperämie mit Hämolyse und leichter Vermehrung des interstit. Bindegewebes nichts besonderes. Bakteriologische Untersuchung wurde anscheinend unterlassen.

In Fall 2 handelt es sich um eine 23jährige Frau, erkrankt vor vier Tagen mit heftigen Magenschmerzen, Erbrechen, Stuhlverhaltung und Gelbsucht. Da ich erst am vierten Tage der Erkrankung gerufen wurde, kann ich über die frühesten Krankheitssymptome keine bestimmten Angaben machen. Als ich die Patientin zuerst sah, bestand mäßiges Fieber (ca. 38°), der Puls war voll, etwas beschleunigt (80—90 p. M.), regelmäßig, gleichmäßig. Haut und Skleren deutlich ikterisch. Zunge belegt, feucht. Sensorium im Gegensatz zu Fall 1 leicht getrübt. Herz und Lungen o. B. Abdomen: Epigastrium stark vorgewölbt, nicht besonders gespannt, sehr empfindlich. Die Leber ist deutlich palpabel. Sie überragt den Rippenrand um drei Querfinger und ist ebenfalls sehr druckempfindlich. Unterbauch vom Nabel abwärts vollkommen unempfindlich und weich. Geschlechtsorgane o. B. Stuhlgang auf Einlauf etwas acholisch, sonst o. B. Im Urin etwas Eiweiß, hyaline Zylinder, kein Zucker. Gallenfarbstoff. Am sechsten Tag plötzlich Zunahme der Beschwerden, mehrmaliges Erbrechen, Fieber bis 40°, starke Bewußtseinstrübung. Lokalbefund unverändert. Am 7. Tag setzt eine rapide Verkleinerung der ursprünglich gut tastbaren Leber ein, am 8. Tag erfolgt der exitus in tiefem Coma. Anschließend ist hier zu bemerken, daß der Mann der Patientin 14 Tage vorher unter den gleichen akuten Erscheinungen erkrankt, aber zurzeit der Erkrankung seiner Frau bereits wieder geheilt und arbeitsfähig war. Er heiratete nach einem halben Jahr wieder und acht Tage nach der Hochzeit erkrankte auch seine zweite Frau mit den gleichen Erscheinungen, die nach fünfwöchentlicher Krankheitsdauer in Heilung übergingen.

Differentialdiagnostisch erscheint mir in diesen beiden Fällen bedeutungsvoll der akut fieberhafte Beginn mit Magen- bzw. Magen-Lebersymptomen, die Pulsbeschleunigung, das Feuchtbleiben der Zunge, das Fehlen von Darmsymptomen mit Ausnahme der Stuhlverhaltung. Die Sensoriumstrübung und die Erscheinungen des Leberzerfalls wären vielleicht auch im Fall 1 bei längerer Krankheitsdauer zur Ausbildung

gelangt. Beachtenswert ist auch das Auftreten des gleichen Krankheitsbildes bei zwei Personen der Umgebung, allerdings mit günstigem Ausgang im Fall 2. Phosphor- oder Lebensmittelvergiftung war bei beiden Fällen mit Sicherheit auszuschließen.

Bei dem dritten der akut letal verlaufenen Fälle handelt es sich um einen 25 jährigen Mann, der unter den gleichen Erscheinungen, wie die beiden vorstehend beschriebenen Fälle, aus vollem Wohlbefinden heraus mit Erbrechen, Fieber, Stuhlverhaltung und heftigsten Schmerzen in der Oberbauchgegend erkrankt war. Auch hier starke Aufblähung, Spannung und Schmerzhaftigkeit des Epigastriums und der Lebergegend. Einzelheiten nicht palpabel. Unterbauch, speziell Appendixgegend vollkommen weich und unempfindlich. Im weiteren Verlauf der Erkrankung wurden die Schmerzen subjektiv allmählich tiefer nach abwärts lokalisiert, so daß man direkt den Eindruck eines Herabkriechens der Infektion in tiefere Darmabschnitte bekam. Am 7. Tag heftige Schmerzen in der Blinddarm- und Blasengegend mit geringerer Schmerzhaftigkeit und Auftreibung des Gesamtbauches, und Ileus-Erscheinungen. Die am gleichen Tage vorgenommene Laparotomie ergab Totalgangrän der auf der Blase festgelöteten Appendix und diffuse Peritonitis. Exitus am folgenden Tage. Eine primäre Appendicitis war auf dem ganzen Krankheitsbild hier mit Sicherheit auszuschließen. Daß die Darmgrippe bisweilen sekundär zu Appendicitis führt, ist wiederholt beschrieben. Ich habe inzwischen von zwei Kollegen Mitteilung von zwei ganz ähnlich gelagerten und verlaufenen Fällen erhalten, wo ebenfalls infolge von Sekundärappendicitis am 5. bezw. 7. Tag einer Darmgrippe laparotomiert werden mußte.

Bei den sechs subakut tödlich verlaufenen Fällen war das Krankheitsbild anfänglich stets das gleiche wie bei den vorher geschilderten: Beginn mit Erbrechen, Fieber, Stuhlverhaltung, Schmerzen in der Oberbauchgegend, aus vollem Wohlsein heraus. Erbrechen und Schmerzen werden hier am 4.—6. Tage weniger heftig, auch das Fieber pflegt auf 38° oder noch weiter zu sinken. Es erfolgt, ebenfalls am 4. bis 6. Tage, spontane Entleerung dünnbreiigen oder wässerigen hellgelben Stuhles mit starken Schleimbeimengungen ein- oder mehrmals am Tage. Der Appetit liegt stets gänzlich darnieder. Charakteristischerweise bleibt auch bei sinkender Temperatur der Puls stets klein und stark beschleunigt, die schwere Allgemeinprostration besteht unverändert weiter. Die Körpertemperatur hält sich meistens zwischen 37,5 und 38,3°, mit gelegentlichen Exacerbationen von 1 bis 2 tägiger Dauer auf 40° und darüber. Leber- und Magengegend bleibt auch nach Rückgang der akuten Erscheinungen stets lange Zeit druckempfindlich. Die Leberdämpfung ist meist verkleinert. Der Unterbauch ist stets eingesunken, weich und unempfindlich. Im Urin Eiweiß, hyaline Cylinder, Leukocyten und gelegentlich Erythrocyten. Die Milz ist stets deutlich vergrößert, bisweilen palpabel. Sehr rasch entwickelt sich hier die oben beschriebene Veränderung des Blutbildes. Die Hautfarbe wird kachektisch, Ikterus fehlt. Weiterhin tritt häufig Bronchopneumonie, trockene oder feuchte Pleuritis, Endokarditis und Perikarditis auf. Es kommt zur Bildung multipler kalter Abszesse im Unterhautzellgewebe oder Muskulatur, die sich von tuberkulösen Abszessen durch die sehr starke Schmerzhaftigkeit und den dunkelgraugrünen, dickflüssigen Abszeßeiter unterscheiden. Die Haut über den Abszessen bleibt stets kalt, blaß und glänzt nicht. Häufig entsteht eine, meist doppelseitige, eitrige, nicht fötide Mittelohrentzündung, wenig schmerzhaft, die gewöhnlich schon nach 24 Stunden zur Perforation führt. Einmal sah ich doppelseitige parenchymatöse Keratitis, die nach 4 bzw. 5 Tagen zu eitriger Einschmelzung und Geschwürsperforation mit Irisprolaps führte. Eitrige Bindehautentzündung ist sehr häufig. — Der letale Ausgang erfolgte in diesen sechs Fällen in der 4. bis 14. Krankheitswoche an allgemeinem Marasmus.

Bei den in Heilung übergehenden Fällen ist, wie schon erwähnt, der protrahierte Heilungsverlauf besonders charakteristisch. Die Initialsymptome sind die gleichen wie bei den letal endigenden Fällen, doch fehlt häufig das Erbrechen. Auch ist die Schmerzhaftigkeit der Oberbauchgegend und die Allgemeinprostration meist nicht so ausgesprochen wie bei diesen. Das Fieber und die Schmerzen im Epigastrium lassen gewöhnlich schon nach 1—2 Tagen nach, dagegen stellen sich kolikartige, anfallsweise auftretende Schmerzen um den Nabel und in der Unterbauchgegend ein, wobei aber der Bauch stets weich bleibt. Der Appetit liegt wochenlang schwer darnieder. Typisch ist auch hier die sehr hartnäckige Obstipation. Es vergehen meist Wochen, bis sich wieder eine einigermaßen regelmäßige Darmtätigkeit einstellt. Die Stühle zeigen normale Farbe und Konsistenz. Gelegentlich treten auch wässerige oder schleimige Stuhlentleerungen auf, die indessen rasch zu verschwinden pflegen. Der Urin enthielt in den beobachteten Fällen nie Eiweiß oder Formelemente. Der ursprünglich ebenfalls sehr kleine und beschleunigte Puls kehrt nach 2—3 Tagen zur Normalzahl zurück, bleibt aber immer klein und weich. Die Milz ist stets deutlich vergrößert. Herz- und Lungensymptome fehlen.

Bei dieser Form der Erkrankung sind außer den Darmkoliken besonders Myalgien (Lenden-, Ober- und Unterschenkel- bzw. Fußmuskeln) und Neuralgien im weiteren Krankheitsverlauf zu beobachten. Letztere sind entweder auf einen Nervenabschnitt beschränkt, oder sie haben den Charakter der Polyneuritis. Beide sind gewöhnlich sehr hartnäckig. Auch Gefäßnervenstörungen von der einfachen Dermographie bis zur Urticaria und zum Oedema fugax werden häufig beobachtet. Demgemäß finden sich subjektive Beschwerden der verschiedensten Art: Ameisenlaufen in den Extremitäten, lästigstes Brennen in den verschiedensten Hautbezirken, Gelenkschmerzen ohne Kapselverdickung und Erguß. Magen und Darm bleiben wochen- und monatelang empfindlich und zwingen die Patienten zur Einhaltung strengster Diät. Auch diese Form der Erkrankung führt relativ rasch zu anämisch-chlorotischen Blutveränderungen und zu erheblicher Abmagerung. Daß sich bei der protrahierten Rekonvaleszenz recht oft eine ausgesprochene Hypochondrie entwickelt, ist leicht erklärlich.

Bezüglich der Therapie ist im allgemeinen zu sagen, daß sie in schweren Fällen leider recht wenig aussichtsreich ist. Ich habe außer der üblichen internen Therapie mit Chinin, Urotropin, Salicylaten, Tierkohle, Quecksilber u. a. besonders bei den septischen Fällen die verschiedenen kolloidalen Silberpräparate, das Trypaflavin, Yatren, Grippeserum, Urotropin und Atophenyl intravenös, sowie die verschiedensten parenteralen Reizkörper angewendet, und nicht nur keine Besserung, sondern vielfach eine entschiedene Verschlimmerung des Zustandes erlebt, letzteres namentlich bei Verwendung parenteraler Reizkörper, auch in vorsichtigsten Dosen. Ich habe mich deshalb in letzter Zeit bei schweren Fällen prinzipiell auf symptomatische Therapie beschränkt und habe damit einen Fall mit sehr schweren Initialsymptomen, der erst vor 14 Tagen in Behandlung kam (7 jähriger Junge) durchkommen sehen. Die Therapie bestand in diesem Falle in Verabreichung großer Morphiumdosen (zweistündlich 5 Tropfen einer 0,5 prozent. Morphiumlösung) sowie einer 30 prozent. alkoholischen Pyramidonersatzlösung mit Digalen aa (ebenfalls zweistündlich 5 Tropfen), wobei die schweren Erscheinungen allmählich zurückgingen, indem zuerst nach 6 Tagen spontane Stuhlentleerung eintrat, dann die anfänglich sehr lebhaften Ober- und späteren Unterbauchschmerzen allmählich verschwanden. Das 6 Tage lang vorhandene Fieber von 39 ist gleichfalls zur Norm abgefallen, der Appetit hat sich

wieder eingestellt, kurz, der Patient scheint außer Gefahr zu sein. Er befindet sich noch in Beobachtung.

Auch bei den von vornherein mit weniger bedrohlichen Symptomen einhergehenden Fällen hat sich mir zur Beseitigung der stets sehr lebhaften Anfangsbeschwerden sowie des Fiebers und der Herzschwäche diese Morphium-Digalen-Pyramidon-Therapie am besten bewährt. Die anschließenden Erscheinungen der Gastritis von saurem Charakter, der Darmkoliken und der chronischen Obstipation werden am besten durch Karlsbadersalz oder Magnesiumperhydrol und Atropin bekämpft. Auch wirken diese Mittel am ehesten vorbeugend gegen die sonst drohende Ulcus-Gefahr. Ulcus-Bildung im Magen bzw. Duodenum habe ich unter den 13 in Heilung übergegangenen Fällen zweimal gesehen, wobei einmal wegen dauernder Blutungen operiert werden mußte. Ich habe den Eindruck, daß bei diesen Fällen von Ulcus-Bildung in der Rekonvaleszenz in erster Linie parasympathische Reizzustände toxischer Natur, daneben vielleicht auch direkte Giftschädigungen der Magen-Darmwand ätiologisch in Frage kommen.

Gegen die neuritischen Symptome kann man das Heer der Antineuralgica, Wärme, Bäder, Elektrizität u. a. versuchen. Doch ist die Prognose nie sehr günstig. Die parenterale Proteinkörpertherapie — ich habe so ziemlich alle bekannten Präparate durchprobiert — hat bei schwereren Fällen stets vollkommen versagt, ebenso Elektrizität und Diathermie. Am günstigsten scheinen auf die Dauer noch Schmierseifenkuren und Moorbäder zu wirken.

Die Diät bleibt, solange noch Magen-Darmstörungen bestehen, streng breiig und flüssig, bei Nieren- oder Blasenerscheinungen auch chlorarm. Die subjektiven Beschwerden verschwinden in letzterem Falle sicherer auf Balsamika, als auf Utropin, Tee und dergl. Gegen die Blutveränderungen bewährte sich am besten das Chlorosan-Bürgi. Solarson habe ich vielfach, allerdings ohne eklatanten Nutzen, versucht.

Zusammenfassung: Es gibt eine von vornherein mit bedrohlichsten Erscheinungen auftretende, sehr häufig zum Tode führende und in letzter Zeit besonders gehäuft auftretende Form der Gastro-Intestinalgrippe, die therapeutisch sehr schwer zu beeinflussen ist und sich auch in günstig verlaufenden Fällen durch einen sehr langwierigen und komplizierten Heilungsverlauf auszeichnet. Der erneute Hinweis auf dieses schwere Krankheitsbild erscheint mir berechtigt, namentlich wegen der so leicht möglichen Verwechslung mit Ulcusperforation, Pankreasapoplexie, evtl. sogar mit Appendicitis. Man muß dieses Krankheitsbild bei allen derartigen Fällen differentialdiagnostisch in Erwägung ziehen, um dem Patienten unnötige und nutzlose oder sogar direkt schädliche operative Eingriffe zu ersparen.

(Aus der Poliklinik der inneren Krankheiten der I. Moskauer Reichsuniversität. Direktor: Prof. Dr. D. M. Rossiysky.)

Akromegalie, Gigantismus und Hypophysis.

Von Prof. D. M. Rossiysky.

Akromegalie wurde zum ersten Male im Jahre 1886 von Pierre Marie als eine selbständige Krankheitsform beschrieben. Unter Akromegalie versteht man ein Leiden, das sich hauptsächlich durch Hypertrophie der Enden der Extremitäten und durch hyperplastische Alterationen der Knochen, der Weichteile des Kopfes und des Rumpfes charakterisiert.

Bei Akromegalie vergrößern sich vor allem die Extremitäten, hierauf die Zunge, der Schädel und die äußere Gesichtsformen. Die Gesichtsveränderungen können sehr erheblich sein: die Nase ist verdickt, die Augenbrauen und Jochbogen ausgesprochen hervorragend, häufig wird Auseinanderweichen der Zähne infolge Größezunahme der oberen und unteren Kiefer beobachtet, fast stets wird erheblicher Prognathismus verzeichnet. Die Schleimhaut der Mundhöhle und die Lippen verdicken sich, die Zunge und die Mandeldrüsen hypertrophieren sich erheblich infolge Vermehrung der interlobularen Gewebes. Häufig vergrößern sich die Ohren und die Kehle, dabei wird die Stimme niedrig und laut.

Die Hypertrophie der Extremitäten erfolgt sowohl auf Kosten der Knochen, wie auf Kosten der Verdickung der Weichteile, dabei erfolgt die Vergrößerung der Extremitäten sowohl in die Breite (type en large) wie in die Länge (type en long). Von den Knochen vergrößern sich besonders häufig die Schlüsselbeine und die Rippen, nicht selten wird auch Kyphose der unteren Hals- und der oberen Brustwirbeln verzeichnet. Häufig kommt Splanchomegalie in Gestalt der Vergrößerung der Leber, der Milz, des Herzens, des Magens und des Darmes zur Beobachtung. Fast stets findet man Hypertrophie oder Tumor der Hypophysis. Die Nebennieren, Pankreas und Glandula thyreoidea sind auch nicht selten vergrößert. Die Glandula thyreoidea weist Alterationen hyperplastischen oder regressiven Charakters auf. In den Genitaldrüsen werden nicht selten regressive Alterationen festgestellt, während die äußeren Genitalorgane häufig hyperplastisch sind.

Im Gefäßsystem findet man fast stets arteriosklerotische Alterationen: das Haarwachstum ist erheblich verstärkt; in den Muskeln, in der Haut, in der Schleimhaut und Drüsen ist mikroskopisch eine bedeutende Vermehrung des Bindegewebes zu beobachten.

Die histologische Untersuchung des Knochensystems liefert ein Bild von Ablagerung und Resorption der Knochensubstanz analog dem Bilde, das beim normalen Wachstum der Knochen beobachtet wird.

Die Blutuntersuchung der Akromegalen ergibt in der Mehrzahl der Fälle Mononucleose und Eosinophilie.

Ein sehr interessantes Symptom bei Akromegalie stellt die bedeutende Erhöhung des Widerstandes der Leitungsfähigkeit für den galvanischen Strom.

Zu den frühen Symptomen der Akromegalie gehören quälende Kopfschmerzen, allgemeine Schwäche, Parästhesie der Extremitäten und Geschlechtsstörungen in Gestalt von Verschwinden der Libido sexualis, Impotentia bei den Männern und Einstellung des Menses bei den Frauen. Nicht selten werden Schläfrigkeit, psychische Störungen, besonders mit Neigung zur Stupidität, und diverse Störungen des Sehvermögens beobachtet. Besonders häufig kommen Einengung des Gesichtsfeldes in Gestalt von Hemianopsia bitemporalis, Atrophie der Sehnerven, Exophthalmie und Erscheinungen der Stauungspapille zur Beobachtung.

Nicht selten werden bei Akromegalie Polyurie, Glykosurie oder Diabetes angetroffen. So wurde nach den Befunden von Creutzfeld unter 118 Fällen von Akromegalie Diabetes mellitus in 11%, Diabetes insipidus in 8,5% der Fälle verzeichnet.

Die für das Verständnis des Wesens der Akromegalie äußerst interessante und wichtige Frage über den Stoffwechsel bei dieser Erkrankung ist noch bis heutzutage sehr wenig ausgestaltet. Obwohl die bestehenden Beobachtungen sehr beschränkt sind, und die Mehrzahl dieser Beobachtungen eine sehr kurze Zeit und bei verschiedenen Stadien der Krankheit vorgenommen wurden, kann man immerhin auf Grund der Resultate dieser Beobachtungen zu dem Schluß kommen, daß bei Akromegalie eine Tendenz zur Verhaltung im Organismus der organbildenden Substanzen vorhanden ist.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Beobachtungen der verschiedenen Autoren über den Stoffwechsel bei Akromegalie angeführt, dabei sind die Ziffernbefunde für einen Tag angegeben.

Stoffwechsel bei Akromegalie.

Autor	N	P_2O_5	S	Cl	Ca	Mg	Bemerkungen
Edsall u. Miller	+3,5	+1,23	—	—	+0,22	—	Beobachtungen über den Stoffwechsel während 7 Tage.
Schiff	+1,3	+0,4	—	—	—	—	Bei täglicher Gewinnung von 18,22 gr. N-Substanzen und 4,77 gr. P_2O_5.
v. Moraczewski	+1,3 +5,4	+1,2 +1,5	— —	— —	+0,7 +1,1	— —	Beobachtungen über den Stoffwechsel während 20 und 26 Tage.
Tausz und Vas	+1,6	+0,2	—	—	+0,17	—	Beobachtungen über den Stoffwechsel während 8 Tage.
Franchini	—	—0,79	—	—	+2,4	—	Beobachtungen über den Stoffwechsel während 5 Tage.
Mendel	+	—	—	—	—	—	
Rubinraut	++	—	—	—	—	—	
Parhon	+	—	—	—	—	—	
Rossiysky	+2,5	+1,4	+0,7	+0,23	+0,13	+0,21	Beobachtungen über den Stoffwechsel während 7 Tage.

Aus den angeführten Befunden geht hervor, daß fast in sämtlichen Fällen der Beobachtungen der Stoffwechsel eine Retention von N-, P_2O_5- und Ca-Salzen aufwies.

Was die Pathogenese der Akromegalie anbetrifft, so ist zu verzeichnen, daß schon Pierre Marie Akromegalie in Zusammenhang mit der Erkrankung der Hypophysis feststellte, indem er als Ursache dieser interessanten Erkrankung Hyperfunktion der Hypophysis ansah.

Jedoch sprechen gegen die hypopituiarine Theorie von Pierre Marie viele gewichtige Befunde und vor allem das Vorfinden bei Autopsien der an Akromegalie Gestorbenen der von irgendeinem pathologischen Vorgang nicht zerstörten, sondern umgekehrt hypertrophierten Adnexe mit histologischen Alterationen, die auf die Erhöhung der Funktionen der Hypophysis deutlich hinweisen.

Außerdem sind Fälle von Akromegalie beschrieben (Widal, Roy und Froin), in denen seitens der Hypophysis weder Tumor noch Hypertrophie verzeichnet wurde, während histologische Untersuchungen des Gewebes der Drüse auf erhöhte Funktion der Hypophysis hinwiesen; andererseits werden in der Literatur (Witte) auch solche Fälle von Akromegalie angeführt, in denen sorgfältige histologische Untersuchungen der makroskopisch von einem Tumor total zerstörten Hypophysis eine erhebliche Menge von wohlerhaltenem Drüsengewebe der Hypophysis ergaben, die von der ununterbrochenen Funktion der letzteren sprach.

Erdheim beschrieb einen Fall von Akromegalie, wo bei Autopsie neben der unveränderten Hypophysis ein aus Gewebe der Hypophysis mit vermehrter Anzahl der Chromophilzellen bestehender Tumor festgestellt wurde.

Gegen die Hypopituitartheorie von Pierre Marie spricht auch die Unmöglichkeit, bei den Tieren experimentell, durch Entfernung der Adnexe, akromegalische Erscheinungen hervorzurufen und endlich die Erfolge der Behandlung der Akromegalie durch Entfernung des Tumors der Hypophysis.

Die bei Graviditas vorkommenden leichten akromegalischen Erscheinungen in Gestalt von Gesichtsänderungen, Vergrößerung der Nase, Verdickung der Lippen und Hypertrophie der Enden der Finger in Zusammenhang mit der ständig konstatierbaren Hypertrophie der Adnexe liefern wohl auch einige Hinweise darauf, daß Akromegalie im engen Zusammenhang mit der Hyperfunktion der Hypophysis steht.

Zugunsten der Theorie der Hypersekretion der Hypophysis bei Akromegalie sprechen auch die Experimente von Mazay, der bei Einführung in den Organismus der Tiere des von Hypophysenprodukten gesättigten Blutserums beobachtete merkliche Verdickung der Endglieder und des unteren Kiefers und somit experimentelle Akromegalie hervorrief.

Gegenwärtig ist anzunehmen, daß Hypophysis bei Akromegalie dieselbe Rolle wie in der Aetiologie des Morbus Basedowi die Glandula thyreoidea spielt.

Benda stellte durch eine Reihe Autopsien einwandfrei fest, daß bei Akromegalie bloß eine Kategorie von Hypophysistumoren, und zwar — Adenoma beobachtet wird; die anderen Tumoren der Glandula pituitaria werden von akromegalischen Erscheinungen nicht begleitet. Diese Beobachtung steht in vollem Einklang mit der Meinung von Fischer, die dahin geht, daß Akromegalie durch Hypersekretion des Vorderlappens der Hypophysis hervorgerufen wird, denn Adenomen der Hypophysis stellen ihrem histologischen Bau nach ein Conglomerat der stark vermehrten sogenannten Eosinophilzellen des Vorderlappens derselben dar, die deren verstärkte Sekretion bedingen.

Nach der Meinung vom Amsler erfolgt die Entwicklung der Krankheitserscheinungen bei Akromegalie infolge Hypersekretion der Eosinophilzellen des Vorderlappens der Hypophyse, deren Tätigkeitsprodukt ununterbrochen in den Hinterlappen der Hypophysis gelangt und eine erregende Wirkung auf die Blutzirkulationsorgane ausübt, Systolen und Diastolen verstärkt und das Erscheinen der exzentrischen Hypertrophie des Herzens und verstärkten Zufluß des Blutes zu den Organen hervorruft, infolgedessen erfolgt Verdickung des Knochenskelettes, Hypertrophie der Weichteile, der Extremitäten und Splanchomegalie.

Gegenwärtig tritt immer deutlicher zutage, was für eine große Rolle in der Entwicklung des Organismus die Hypophysis, dieses kleine, so tief unter dem Schädelgewölbe versteckte Organ, spielt.

Wie die experimentellen Beobachtungen beweisen, ruft die intravenöse und subkutane Einführung in den Organismus der jungen wachsenden Kaninchen von Extrakt der Glandula pituitaria eine erhebliche Zunahme des Gesichtes der Tiere hervor, dabei geschieht die Zunahme des Gewichtes nicht auf Kosten der übermäßigen Entwicklung des Unterhautzellgewebes; das Knochen- und Muskelsystem war bei den Tieren, denen das Extrakt der Glandula pituitaria eingeführt wurde, stärker entwickelt als bei den Kontrolltieren, die Haut war dicker, die Wolle war länger und dichter.

Die interessanten Beobachtungen des Prof. W. Narbut ber den Stoffwechsel bei den Tieren mit exstirpierter Glanula pituitaria bewiesen, daß die Entfernung der Hypophysis ur Verstärkung der Ausscheidung des Organismus von P nd N und erheblichen Gewichtsverlusten führt.

Unsere Beobachtungen über den Verlauf des Stoffvechsels bei den Tieren unter Einwirkung des in deren Organismus eingeführten Extrakts des infundibularen Teiles er Hypophysis bewiesen, daß die Einführung des Extrakts ı den Organismus der Tiere aus dem infundibularen Teile er Hypophysis eine erhebliche Gewichtszunahme und Eröhung der Verhaltung im Organismus von N-, Cl-, S-, P_2O_5- nd insbesondere Ca-, Mg-, Na-Salze hervorruft.

Somit sprechen die Untersuchungen des Stoffwechsels ei der Marieschen Krankheit, auf deren Grund man den chluß ziehen kann, daß der Stoffwechsel bei dieser Krankeit eine Tendenz zur Verhaltung im Organismus von organildenden Substanzen aufweist, die experimentellen Unteruchungen, pathologo-anatomischen Befunde und die operaven Resultate der Behandlung der Akromegalie im Zuammenhang mit den Resultaten der oben angeführten Experiıente, die die hervorragende Wirkung der Sekretion der Glanula pituitaria auf den Stoffwechsel dafür, daß Akromegalie in Resultat der erhöhten Funktion der Glandula pituitariae arstellt.

Von hohem Interesse ist der Zusammenhang zwischen kromegalie und Gigantismus — einem Leiden, das sich in iestalt von verstärktem Wachstum der Extremitäten bei elativem Nachstehen in Entwicklung des Rumpfes und chädels und nicht selten vorkommenden mit den akromealischen analogen Veränderungen des Gesichts und der xtremitäten manifestiert.

Die Verwandtschaft des Gigantismus mit Akromegalie ommt auch in den anatomischen Alterationen der Hypohysis, in der Hypoplasie der Genitaldrüsen und in der häufig orkommenden Glykosurie zum Ausdruck.

Nach der Statistik von Sternberg entfallen auf 100 iiganten 42 Fälle von Akromegalie. In 12 Fällen von Autopsie er Giganten wurde nach Dan zehnmal Hypertrophie der Iypophysis beobachtet. Launois und Rey fanden auch in ehn Fällen vom gigantischen Wuchs bei der Autopsie mehr der minder erhebliche Zunahme der Hypophysis.

Die Untersuchungen der Skelette der Giganten und die öntgenbilder der lebenden Giganten weisen in der Struktur er Skelette viel gemeinsames mit Akromegalie in Gestalt on Zunahme der Dimensionen der Sella turcica, Erweiterung er Lufthöhlen, Verdickung der Schädelwandungen, Pronathismus, Verdickung der Augenbrauen und Jochbogen, yphoskoliose und akromegalische Alterationen der Extremiiten auf. Der gigantische Wuchs wird häufiger bei Männern s bei Frauen beobachtet und beginnt in der Regel im Zeitunkte der Geschlechtsreife; Fälle von früherem Beginn des bermäßigen Wuchses stellen eine große Seltenheit dar.

Während die Durchschnittslänge des Körpers eines ervachsenen Europäers zwischen 154 und 162 cm (Deschambre) chwankt, erreichen Giganten im Alter von 18—20 Jahre nach iedl die Länge von 190—200 cm und können noch im Alter on 25—30 Jahren, wo der Wuchs bei normalen Subjekten eendet ist, noch weiter bis 220 cm wachsen.

Das verstärkte Wachstum wird hauptsächlich an den xtremitäten, besonders an den unteren, beobachtet, der umpf beteiligt sich in diesem Vorgange unbedeutend, der chädel erscheint sogar klein im Vergleich mit den allgeıeinen Dimensionen des Körpers.

Das Ueberwiegen des unteren Teiles des Körpers über em oberen ist für den typischen gigantischen Wuchs chaıkteristisch, während bei den Akromegalikern sich die Länge er unteren Extremitäten an die Länge der unteren Extremiıten des normalen Menschen nähert. In manchen Fällen wird die dem reinen Gigantismus uneigentliche Zunahme der Knochen des Gesichtes, der Hände und Füße, die für Akromegalie bezeichnend ist, beobachtet. In diesen Fällen ist keine reine Form von Gigantismus vorhanden, sondern eine kombinierte Form des Gigantismus mit Akromegalie, die eine ebenso häufige Erscheinung, wie die Kombination des Gigantismus mit Infantilismus darstellt.

Ein derartiger interessanter Fall von Gigantismus mit akromegalischen Alterationen in Form von Prognathismus und im Vergleiche mit dem Wuchse nicht proportionalen Größezunahme der Hände und Füße wurde von uns in den Kliniken der I. Moskauer Reichsuniversität beobachtet.

Photographie eines Kranken und eines Gesunden desselben Alters.

Der Kranke E. Manez, 21 Jahre, Soldat, wurde mit Beschwerden über tägliche heftige Kopfschmerzen, Kopfschwindel, ausgesprochene Schwäche, rapide Ermüdung und ständige bedrängte Stimmung in die Klinik gebracht.

Die Eltern des Kranken gesund, von normalem Körperbau, der Vater 70 J., die Mutter 65; in der Familie des Kranken 7 Kinder, alle gesund, von Mittelwuchs und regelrechtem Körperbau. Die Verwandten seitens der Eltern sind ebenfalls gesunde und normale Menschen, bloß der Urgroßvater seitens der Mutterlinie zeichnete sich durch ungemein hohen Wuchs aus. Lues, Tuberkulose und Geisteskranke sind in der Familie nicht verzeichnet. Am 6. Lebensjahre überstand der Kranke Skrophulose, nachher Pocken und Masern, sonst keine Krankheiten. Verzeichnet ständige Schwäche seit frühem Alter. Seit früher Kindheit verwunderte er alle

durch seinen ungewöhnlichen Wuchs, vom 17. Lebensjahre, laut der Aussage des Kranken, hörte er auf zu wachsen.

Der Wuchs des Kranken 202,5 cm, das Gewicht 107½ Kilo. Seitens der Haut, Subcutis, Haare, Skelett und Gelenke werden keine Abweichungen von der Norm verzeichnet. Muskelsystem schwach entwickelt. Dynamometrie: rechte Hand 45 Kilo, linke Hand 38 Kilo. Lymphdrüsen nicht vergrößert. Gl. Thyreoidea ist fühlbar, dabei ist deren rechter Lappen ausgesprochen vergrößert, von Knorpelkonsistenz. T im Bereich 36,2—37. Abschüssige Stirn mit etwas hervorstehenden Höckern. Kinn gut ausgeprägt, geringer Prognathismus, kleine gerade Nase, etwas hervorstehende Augen. Ohren von Mittelgröße, etwas auseinander gebreitet, die Ohrläppchen an die Wangen nicht angewachsen, die Jochbeine nicht allzu breit, nicht hervorstehend. Lippen nicht dick. Zähne und Zunge von Mittelgröße. Form des Brustkorbes zylindrisch, Brustwarzen von normaler Größe, etwas asymmetrisch und stärker als in der Norm pigmentiert. Im Brustteile der Wirbelsäule — rechtsseitige Skoliose. Nicht proportionaler Körperbau. Obere und insbesondere die unteren Extremitäten im Vergleich mit dem Kopfe und dem Rumpfe unverhältnismäßig groß; es wird auch eine im Vergleich mit dem Wuchse etwas unverhältnismäßige Vergrößerung in der Breite der Hände und Füße beobachtet. Verdauungsorgane weisen keine Abweichung von der Norm auf. Respirationsorgane: trockener Husten, verlängerte harte Exspiration über der rechten Lungenspitze. Zirkulationsorgane weisen keine Abweichung von der Norm auf. Blutuntersuchung: Hämoglobin 70 (nach Sahli), Erythrocyten 3 860 000; Leukocyten 4800; Index 0,9. Leukocytenformel: Neutrophile 70,7%; Eosinophile 2,5%; Basophile 0,1%; Mononucleare 1%; Uebergangsformen 3,5%, große Lymphocyten 15%, kleine Lymphocyten 5%. Seitens der Färbung, Größe, Form und Struktur der Blutkörperchen nichts Pathologisches. Urogenitale Organe und Urin weisen keine Abweichung von der Norm auf. Nervensystem: keine Anästhesie und Parästhesie. Rege Reflexe. Hautsensibilität nicht gefährdet. Erhöhung des Leitungswiderstandes für das Passieren des galvanischen Stroms, besonders an den peripherischen Teilen der Extremitäten. Dermographismus schwach ausgeprägt. Schweißabsonderung ungestört. Intelligenz weist keine Zeichen der Herabsetzung auf: der Kranke liest gut, schreibt, zählt und zeichnet. Gutes Gedächtnis und Fähigkeiten. Libido schwach ausgeprägt. Geschlechtsverkehr nie gewesen. Während des ganzen Lebens verzeichnet der Kranke 2—3 Pollutionen. Seitens der Gehör- und Sehorgane keine Abweichungen von der Norm. Die Röntgenuntersuchung des Schädels und Skeletts ergibt Verdickung der Schädelwandungen, Erweiterung der Lufthöhlen, Vergrößerung und Verdickung der Sella turcica, Prognathismus und erhebliche Vergrößerung und Verdickung der Wirbel.

Die Untersuchung des vegetativen Nervensystems ergab neben den Erscheinungen der erhöhten Erregbarkeit des autonomen Systems (eine deutlich ausgeprägte Reaktion auf Pilokarpin und Atropin), auch Hinweise auf den Zustand der Reizbarkeit des sympathischen Systems. Auftreten, nach Injektion von 0,001 Adrenalin, von Glykosurie, gewisse Beschleunigung des Pulses, Gesichtserblassen, Zittern der Finger. Obwohl das Auftreten von leichter Glykosurie nach Injektion von Adrenalin der Diagnose Vagotonie — analoger Fall bei Eppinger und Heß wurde als Vagotonie angesehen — nicht widersprechen, sind im gegenständigen Falle immerhin auch deutliche Hinweise auf das Bestehen beim Kranken eines mehr als in der Norm erregbaren sympathischen Nervensystems vorhanden. Die erhöhte Erregbarkeit des sympathischen Nervensystems im gegenständigen Falle ist auf die verstärkte Produktion des speziell auf das sympathische Nervensystem wirkenden Hormons der Glandula pituitaria, die bei diesem Kranken, einem akromegalen Gigant, am allerwahrscheinlichsten hypertrophier ist, worauf wohl die Röntgenuntersuchung des Schädels, die eine erhebliche Zunahme der Dimensionen der Sella turcica ergab, hinweist, zurückzuführen.

Bei dem Kranken wurde während 70 Tage Thyreo-testiculartherapie angewandt.

Insgesamt erhielt der Kranke 60,0 Spermin und 9,0 Thyreoidin. Die nochmalige Untersuchung des vegetativen Nervensystem ergab außer der Erhöhung der Reaktion des autonomen Systems auf Pilokarpin wohl auch Veränderung seitens der Reaktion des sympathischen Nervensystems auf Adrenalin. Während vor der Anwendung der Organotherapie die Injektion von 0,001 Adrenalin Reizung des sympathischen Nervensystems bewirkte, die sich im Auftreten von leichter Glykosurie, Zittern der Extremitäten, Gesichtserblassen und Pulsbeschleunigung äußerte, übte die Einführung von 0,001 Adrenalin nach 70 tägiger Anwendung von Thyreoidin und Spermin auf das sympathische System keinen Einfluß aus, was vielleicht darauf zurückzuführen ist, daß das in den Organismus binnen verhältnismäßig langer Zeit eingeführte Spermin und hauptsächlich das Sekret der Glandula thyreoidea („Autonomin" von Eppinger und Hess), das beim Kranken am allerwahrscheinlichsten in ungenügender Menge sezerniert wurde (der rechte Lappen der Glandula thyreoidea ist ausgesprochen verändert, von Knorpelkonsistenz), den überflüssigen Gehalt des Organismus an den Erreger des sympathischen Systems — Pituitrin neutralisierte. Veränderungen seitens der Leukocytenformel nach Anwendung von Spermin und Thyreoidin bestanden in der Vergrößerung des Prozentverhältnisses der Lymphocyten, Verminderung der Neutrophilen und totalem Fehlen der Eosinophilen.

Die Applikation von Thyreoidin und Spermin ergab auch einen therapeutischen Effekt: die Kopfschmerzen, die den Kranken täglich beunruhigten, ließen nach der Behandlung nach, das Wohlbefinden besserte sich, Munterkeit und gute Stimmung traten auf (vor der Behandlung ständig bedrängte Stimmung).

Somit wurde im eben angeführten Falle neben der unter dem Einflusse der künstlichen Einführung der Hormonen der Glandula thyreoideae und der Genitaldrüse entstandenen Veränderung der Tonus des vegetativen Nervensystems wohl auch ein zweifelloser therapeutischer Effekt erzielt. Die klinischen Beobachtungen beweisen tatsächlich, daß die Beseitigung der oder jener Krankheitserscheinungen nicht selten im Bereiche der Möglichkeit ist, indem wir das gefährdete Gleichgewicht zwischen dem autonomen und sympathischen Nervensystem durch Einführung der entsprechenden pharmakologischen Mittel oder durch Anwendung der entsprechenden Organotherapie ausgleichen.

Brissaud und Meige nehmen an, indem sie häufige Kombination von Akromegalie und Gigantismus, bei Gigantismus und Akromegalie vorkommende Vergrößerung der Hypophysis und gleiche für beide Leiden klinische Befunde in Gestalt von Kopfschmerzen, Herabsetzung der Intelligenz, Muskelschwäche und Herabsetzung der Genitalfunktion konstatierten, daß Akromegalie und Gigantismus identische Leiden, deren Wesen in Gefährdung der besonderen trophischen Funktionen des Organismus besteht, darstellen, dabei, falls die Gefährdung dieser Funktionen bei wachsendem Organismus mit noch nicht verknöcherten Epiphysarknorpeln erfolgt, entwickelt sich Gigantismus, falls aber die Gefährdung der trophischen Funktionen bei Erwachsenen mit abgeschlossener Epiphysarverknöcherung erfolgt, so findet Hypertrophie der Knochen, insbesondere der Extremitäten statt und es entwickelt sich das charakteristische Bild der Akromegalie.

Somit gibt es, nach Brissaud, Gigantismus-Akromegalie der Wachstumsperiode, Akromegalie-Gigantismus nach Ab-

chluß des Wachstums, dabei werden nach Cushing beide rkrankungen durch Hypersekretion der Hypophysis bedingt.

Vom Gesichtspunkte der Prognose sind sämtliche Fälle on Akromegalie in zwei Gruppen zu teilen: schwere, das eben des Kranken entweder infolge Hirntumor oder in Abingigkeit von der allgemeinen Erschöpfung des Kranken edrohende Fälle, und Fälle, in denen die Tendenz zur proessiven Entwicklung der lebensbedrohenden Symptome cht beobachtet wird.

Die einzige rationelle Therapie der Akromegalie besteht ch Benda in der partiellen Exstirpation des Hypophysenmors.

Die glänzende Bestätigung der Theorie des Hyperpituitasmus als Ursache der Akromegalie gehört im hohen Grade r chirurgischen Klinik, denn die Fälle von operativer Exstirtion des Hypophysenadenoms bei Akromegalie, die von heblicher Verminderung der akromegalen Symptome schon i 8. bis 10. Tage post operationem begleitet waren, beeisen deutlich, daß die Ursache der Akromegalie Hyperkretion der Glandula pituitaria ist.

Die hohe Mortalität bei der operativen Therapie der ypophysentumoren zwingt uns den operativen Eingriff in llen von gutartigen Formen von Akromegalie zu untersen.

Das progressive Schwinden des Sehvermögens und tige Kopfschmerzen ist als wichtigste Indikation zur eration anzusehen.

Fälle von Akromegalie mit ausschließlich trophischen örungen ohne Veränderungen des Sehvermögens und ohne pfschmerzen beanspruchen keinen operativen Eingriff.

Die Behandlung der Akromegalie mit Thyreoidin und ntgenstrahlen liefert bloß eine vorübergehende Besserung. Anwendung bei Akromegalie von Hypophysenpräparaten Gestalt von Hypophysin oder Panthophysin bringt häufig ht nur keinen Nutzen, sondern, wie Renon und Delille zeigen, ist nachteilig, indem sie die Krankheitserscheinungen rstärkt, was vollständig erklärlich ist, wenn man Akrogalie als eine mit der Hyperfunktion der Glandula pituitaria knüpfte Krankheit ansieht.

Bei akromegalen Frauen kann man bei vorhandener enorrhoe in einigen Fällen Ovariumpräparate in Verbing mit Thyreoidin mit Erfolg zur Anwendung bringen.

Im allgemeinen besteht gegenwärtig die Therapie bei romegalie in der Bekämpfung der auftretenden Schmerzen er Zuhilfenahme der diversen Antineuralgica, in der Sorge die regelrechte Herztätigkeit und in der Verhinderung des fteverlustes durch allgemeine corroborierende Maßnahmen.

Die Uebersicht der therapeutischen Maßnahmen bei der rieschen Krankheit abschließend, ist zu bemerken, daß die re von der Innensekretion trotz ihrer Jugend während der ten Jahre so weit fortschritt und soviel neue und wichtige unde lieferte, daß im weiteren immer neue Entdeckungen erwarten sind.

(Aus der Untersuchungsstelle Heidelberg.)

utachten über den Zusammenhang zwischen enstbeschädigung und Tod bei A.. M.. (Glaser).

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.

Vorgeschichte:

Der 1893 geborene A... M... wurde im August 1914 ezogen, im November desselben Jahres am linken Fuß vundet und etwa 3 Wochen im Lazarett behandelt; im il 1915 am linken Unterschenkel verwundet und deswegen a 3 Monate im Lazarett behandelt; erhielt im April 1916 n Schrapnellschuß am Bauch, wobei es sich um eine Verung des Magens und des Dickdarms handelte. Nach smonatlicher Lazarettbehandlung kam er zur Truppe als isonverwendungsfähig und wurde im Juni 1917 mit 40% e wegen Bauchbruchs nach Schußverletzung entlassen. Im Juni 1920 wurde sein Antrag auf Rentenerhöhung abgewiesen. Dezember 1921 Umanerkennung: Erwerbsminderung = 60%. In den diesbezüglichen Nachforschungen ist von einer Lungenerkrankung noch nichts erwähnt.

Im Juli 1923 plötzlich Auswurf, Schmerzen im Rücken, Steigerung der Körperwärme. Nach dem Krankenblatt der Klinik, wo er vom 30. Juli bis 5. August 1923 wegen offener Lungentuberkulose in Behandlung stand. Damals bestand eine rechtsseitige Lungentuberkulose, wie die Röntgendurchleuchtung ergab, fleckige, weiche und unscharfe Schatten im ganzen rechten Ober- und Mittelfeld, einzelne Herdschatten auch im linken Oberfeld. Keine Kaverne. Beständige leichte Gewichtsabnahme. Im Auswurf reichlich Tuberkelbazillen.

Nach dem Zeugnis des Hausarztes vom 22. Juli 1925 ist er im November 1923 zum ersten Male zu ihm in Behandlung gekommen wegen schwerer tuberkulöser Veränderung über der ganzen Lunge mit wenig Aussicht auf Wiederherstellung. Juni 1924: Lungenheilstätte. Verschlimmerung nach der Rückkehr von dort, Tod im April 1925. Die Nachforschungen haben ergeben, daß er seit November 1922 wegen Lungentuberkulose dauernd krank sei.

Beurteilung:

Es handelt sich um einen Mann, der gesund eingestellt, im Frühjahr 1916, nachdem er vorher einige leichtere Verwundungen folgenlos überstanden hatte, eine schwere Bauchschußverletzung am Magen und Dickdarm erlitt, wegen welcher er nach etwa 5 Monaten garnisonverwendungsfähig entlassen wurde, und zwar mit einer Erwerbsminderung von 40%. Im Krankenblatt heißt es bei der Entlassung: Die Säurereste des Magensaftes sind annähernd normal. Er ist dann im Juli 1917 mit 40% Erwerbsminderung zur Arbeitsaufnahme entlassen, und nach den Akten der Landesversicherungsanstalt und den Rentenunterlagen ist 1923 im Juli, also etwa 6 Jahre nach der Entlassung, eine rapid verlaufende Lungentuberkulose festgestellt worden, der er im April 1925 erlag.

Es ist hier die Frage zu beantworten, ob die 1923 zum ersten Male in Erscheinung getretene Lungentuberkulose irgendwie mit Kriegseinflüssen in Zusammenhang zu bringen ist.

Der Verstorbene war während seiner Felddienstzeit wegen eines Lungenleidens nicht in Behandlung, und auch für die Zeit nach der Entlassung bis zum Juli 1922 liegen aktenmäßig Unterlagen für ein Lungenleiden nicht vor. Wohl hat er noch nach der Entlassung 1917, wie aus dem Krankenblatt der Klinik hervorgeht, in der heißen Jahreszeit alljährlich über Magenbeschwerden und Schmerzen in der Magengegend nach dem Essen geklagt.

Aber diese Beschwerden können im vorliegenden Fall nicht als Anfangserscheinungen der Schwindsucht aufgefaßt werden, weil sie lediglich Folge der Verwundung, mit aller Wahrscheinlichkeit von Verwachsungen, sind, und weil die Lungenerkrankung ganz akut mit Husten, gelblichem Auswurf, Fieber, Nachtschweiße, schlechtem Appetit und Steigen der Gewichtsabnahme im Juli 1923 begann.

Es handelt sich hier also mit aller Wahrscheinlichkeit um Mobilisierung latenter tuberkulöser Herde oder um eine Neuinfektion, vielleicht durch eine Grippe, also jedenfalls um eine rapid verlaufene, bei den mangelnden Brückensymptomen und der langen Dauer der Pause unabhängig von Kriegseinflüssen aufgetretenen Neuerkrankung. Dafür spricht auch der rapide Verlauf der Schwindsucht und der von vornherein hohe Gehalt des Auswurfs an Tuberkelbazillen. Hätte die Verwundung des Magens und Darms im Sinne der Verschlimmerung oder Begünstigung hinsichtlich der Entstehung der Schwindsucht gewirkt, so wären erfahrungsgemäß die ersten Anzeichen hierfür wesentlich früher aufgetreten.

Demnach ist die oben gestellte Frage zu verneinen und damit auch der Zusammenhang zwischen Dienstbeschädigung und Tod.

Das Märchen vom Insulin.

Von Oberstabsarzt a. D. Dr. med. W. Fornet, Saarbrücken.

Es war einmal ein Mann, der sagte, Insulin wäre innerlich genommen unwirksam. Sein Glaube war so stark, daß er es für überflüssig hielt, eingehende und gründliche Versuche darüber anzustellen. Sein Einfluß war aber noch viel größer, denn von all den vielen, die nach ihm über Insulin schrieben, wiederholten die meisten das Märchen, vergaßen aber unterdessen, daß es eben nur ein Märchen sei.

So ist es auch F. Schlesinger-Stettin in Nr. 18 dieser Zeitschrift ergangen. Ohne genügende eigene Erfahrung behauptet er da, „Insulin-Fornet“ wäre ganz wirkungslos und beruft sich dabei wiederum auf eine ganze Reihe von Autoren, eine Reihe, die er noch wesentlich hätte verlängern können und die der nächste Insulinverfasser ganz automatisch um den Namen des Herrn Schlesinger verlängern wird. Auf diese Weise entsteht allmählich eine ganz stattliche Literatur, die immer mehr vergessen läßt, daß es sich doch nur um ein Märchen handelt.

Ich würde nicht den Versuch machen, diese reizende Märchenkette zu unterbrechen, wenn die an und für sich ja unwichtige Angelegenheit nicht auch ein recht ernstes Gesicht hätte. Es gibt jetzt wohl kaum noch eine größere Stadt, in der nicht eine ganze Anzahl von Diabetikern, zum Teil schon seit Jahren, mit Insulinpillen behandelt werden, und es ist nur zu begreifen, daß diese Kranken ihre durchweg guten Erfahrungen mit den Insulinpillen auch anderen Zuckerkranken mitteilen und ihnen raten, sich dieses Präparat vom Arzt verordnen zu lassen.

Aerzte, die noch keine eigene Erfahrung mit Insulinpillen besitzen, denken nun zuerst an die oben erwähnte Reihe abfälliger Veröffentlichungen und lehnen die Zumutung, Insulinpillen zu verschreiben, entrüstet ab. Nun ereignet sich das, was ich jetzt schon so und so oft miterlebt habe und was auf die Dauer eine Gefahr bedeutet: zuerst gehorcht der Kranke seinem Arzt, nimmt keine Insulinpillen, fühlt sich nicht recht befriedigt, hört von den anderen Leidensgenossen immer wieder das Lob der Insulinpillen singen, greift schließlich von selbst danach und . . . sein Glaube an die Unfehlbarkeit des Arztes ist erschüttert.

Das Verhältnis zwischen Arzt und Patient ist heute schon sowieso recht schwierig, und diejenigen laden eine große Verantwortung auf sich, die den Praktiker unzureichend informieren und dadurch zu einer Handlungsweise verleiten, die die Kritik des kranken Publikums direkt herausfordert.

Es wäre zwecklos, mit Worten darüber zu streiten, ob Insulinpillen dem Diabetiker die Verarbeitung von Kohlenhydraten erleichtern oder nicht. Ich will auch nicht darauf eingehen, daß Schlesinger in seinem Artikel „vergessen“ hat, die Arbeiten zu zitieren, die sich günstig über die Insulinpillen äußern, zum Teil sogar in dieser selben Zeitschrift (1—7).

Wichtig ist nur, einmal, und zwar zum ersten Mal, eine einwandfreie wissenschaftliche Nachprüfung darüber zu veranstalten, ob die Insulinpillen den Zuckergehalt des Diabetikerharns herabsetzen oder nicht. Die Frage ist einfach, ihre Beantwortung sollte auch nicht allzu schwer fallen, nur muß man sich über die Versuchsbedingungen einigen. Ich schlage dafür folgende Richtlinien vor:

1. Zehn leichte oder mittelschwere Fälle von Diabetes werden gleichzeitig oder nacheinander wie folgt behandelt:
2. Diät: 14 Tage lang 75 g Kohenhydrate oberhalb der Toleranzgrenze des betreffenden Patienten bei gleichbleibender Kalorienzahl der Eiweiß- bzw. Fettmengen.
3. Insulin vom 4. bis zum 10. Tage, ganz regelmäßig und ununterbrochen, dreimal täglich 3 Pillen, Stärke III, jeweils eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten.
4. Während dieser 14 Tage regelmäßige Harnzuckerbestimmungen zu den gleichen Tageszeiten.

Nach meiner eigenen Erfahrung und nach der von vielen Kollegen, die zum Teil selbst zuckerkrank sind, wird sich dann bei der Mehrzahl der so behandelten Diabetiker unter dem Einfluß der Insulinpillen zweifellos eine bessere Verwertung der zugeführten Kohlenhydrate und eine wesentliche Abnahme des Harnzuckers, verbunden mit Zunahme des Körpergewichts und ausgesprochener Besserung des Allgemeinbefindens feststellen lassen.

Das erforderliche Versuchsmaterial stelle ich jedem Kollegen ohne weiteres zur Verfügung, die Protokolle dieser Nachprüfung sollen in dieser Zeitschrift veröffentlicht werden.

Literatur:

1. H. Lungwitz: Fortschr. d. Med. 1924, Nr. 10/11.
2. P. Schrumpf und A. Pagnier: Sciences méd. 1924, 15. April.
3. Wollner und Schall: Anz. f. Aerzte u. Ap. Nürnberg 1925, Nr. 4.
4. Fr. Tichy: Praticky lékar 1924, Nr. 11.
5. W. Fornet: Groß-Berliner Aerzteblatt 13. Juni 1925.
6. R. Formiguera: Revista medica de Barcelona, Juli 1925.
7. F. Boas und F. Merkenschlager: Biochem. Ztschr. 1925, Bd. 155, S. 220.

Krankhaft erhöhter Blutdruck und seine therapeutische Beeinflussung.

Von Dr. med. Erwin P. Hellstern,
Plassenburg-Kulmbach, Strafanstaltsarzt, Facharzt für innere Krankheiten und Sportarzt.

Die arterielle Blutdrucksteigerung bedeutet eigentlich nichts weiter als ein Symptom. Die Ursache ist noch unklar und umstritten, daher auch die Schwierigkeit der klinischen Beurteilung. Es stehen sich, wie Fahrenkamp[1]) angibt, in der Frage der Pathogenese des Hochdrucks im wesentlichen zwei Meinungen gegenüber, nämlich, daß die Blutdruckerhöhung bzw. eine Veränderung der kleinsten Gefäße das Primäre ist, oder aber, daß Veränderungen in den Nieren die erste Unterlage für das Zustandekommen des ständig erhöhten arteriellen Blutdrucks bilden. Ist die erst berichtete Anschauung zutreffend, so wäre die Blutdrucksteigerung der Ausdruck einer selbständigen Systemerkrankung sämtlicher kleinen Arterien des großen Kreislaufs; während, wenn die andere Ansicht zurecht besteht, der durch primäre Nierenerkrankung sekundär erhöhte Blutdruck die Gefäßveränderungen hervorrufen würde. Es erscheint aber wahrscheinlich, daß beide Entstehungsmöglichkeiten als tatsächlich zur Geltung kommend anzusehen sind. — Arteriosklerose und Hypertension gehören nicht unbedingt zusammen. Klemperer[2]) sagt: „Wenngleich im Beginn der Arteriosklerose der Blutdruck nicht erhöht zu sein braucht und arterieller Hochdruck auch ohne Arteriosklerose besteht, so kommen beide Zustände doch meist vereint vor oder gehen ineinander über.“ Die ursächliche Veranlassung zum Entstehen von Hypertension und Arteriosklerose ist noch in Dunkel gehüllt; es müssen aber wahrscheinlich verschiedenerlei Ursachen, oft ineinander greifend, in Betracht gezogen werden, damit wir uns das Entstehen der Hypertensionen wenigstens einigermaßen verständlich machen können. So werden mechanisch-physikalische Momente[3]) wie Abnutzung der Gefäße durch gesteigerte Inanspruchnahme, Strapazen u. ä. herangezogen, und Borchardt[4]) sagt, daß die Arteriosklerose eine ausgesprochene Abnutzungskrankheit sei. Im Alter wäre sie eine physiologische Erscheinung; je frühzeitiger sie auftritt, um so mehr müßten

---

[1]) Brugsch: Ergebnisse der ges. Medizin, Bd. V, S. 144, 1925.

[2]) Klemperer: Grundriß der Therapie innerer Krankheiten Berlin 1924, S. 150. — Frey: Ueber Arteriosklerose und eine wirtschaftliche Behandlung derselben. Münch. med. Wochenschrift 1925 Nr. 33, S. 1367.

[3]) Hueck: M. m. W. 1920, Nr. 19—21.

[4]) Klinische Konstitutionslehre, Berlin 1924, S. 166.

esondere Gründe für ihr Entstehen maßgebend sein. Als olche werden von anderen Autoren weiter genannt chemisch-nfektiöse[5]) Schädigungen (Alkohol, Nikotin, akute Infektions-rankheiten, alimentäre Intoxikationen[6]), Syphilis u. s. f.), kon-titutionelle Besonderheiten der Psyche und des Charakters, rankhafte Disposition, angeborene und erworbene Krank-eitszustände, z. B. endokrine Stoffwechselinsuffizienz[7]), lyperfunktion des Nebennierenmarks, Hypercholesterinämie, rerbte Anlage der Arterienwand mit verminderter Wider-tandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse (konstitutionelle Hypo-lasie), Erhöhung der Eigenspannung der Arterienwand-iuskeln infolge zentralen Nerveneinflusses[8]), Uebererregbar-eit der Vasomotoren, des vegetativen Nervensystems, sychische Erregungen, Klimakterium, Adipositas, Gicht, rganische Herzkrankheiten, Bronchialasthma, Plethora vera Külbs) u. a. m. Erinnert sei noch an die sogen. juvenile rteriosklerose und das gelegentliche Auftreten der Arterio-klerose bei Asthenie, auch bei Trägern hypoplastischer lerzen und schmaler Aorten, bei Status thymolymphaticus. ie eigentliche Noxe, welche die Blutdrucksteigerung be-irkt, ist uns noch unbekannt.

Entsprechend den verschiedenen Entstehungsmöglich-eiten werden mehrere Arten von Blutdrucksteigerung nterschieden, so einmal die essentielle oder genuine Hyper-ension, dann die renale und schließlich die auf arteriosklero-scher Grundlage, auch symptomatische Hypertonie genannt. ie renale Hypertension teilt Volhard und mit ihm Fahr[9]) in wei Formen, benigne und maligne Nephrosklerose. Die nterscheidung ist prognostisch wichtig. Fahrenkamp gibt e Blutdruckkurven für maligne Nephrosklerose, hyper-nische Arteriosklerose (= benigne Nephrosklerose), genuine ypertension und entzündliche sekundäre Schrumpfniere.

Der normale arterielle und auch der krankhaft erhöhte lutdruck zeigen häufig beträchtliche Schwankungen. Diese chwankungen sind bei Hypertension prognostisch als günstig nzusehen. Ein Stabilwerden bedeutet Mitbeteiligung der ieren. Die therapeutisch gut beeinflußbare essentielle Hyper-nsion ist durch besonders große Schwankungen des Blut-ucks charakterisiert. Daher muß der Blutdruck, wie erst Volhard betonte, zu verschiedenen Zeiten und unter echselnden Bedingungen längere Zeit immer wieder ge-essen werden.

Als untere bzw. obere Grenzen des normalen Blutdrucks lten beim gesunden Erwachsenen 70 bis 90 bzw. 110 bis 0 mm[10]) Hg. Ich konnte diese Zahlen an einem größeren aterial nachprüfen und bestätigen. Es handelte sich um sunde, erwachsene 20 bis 50 jährige Verbrecher. Ebenfalls id ich die Beobachtung Fahrenkamps bestätigt, daß die — i Verbrechern oft vorhandene — psychische Labilität selten n Ablauf der normalen Blutdruckkurve merklich beein-ßt. Dagegen vermochte starke psychische Erregung, ver-nden mit Zerstörungstrieb, Selbstmordversuch u. ä. den utdruck sichtlich zu steigern. Hierfür ein Beispiel:

L., 36 Jahre alt, asthenisch-schizothym, oft erregt. Halt-er Psychopath. Hat „Anfälle“, tobt und schreit, zeigt bis-eilen Zerstörungswut und begeht Suicidversuch. Zittert ch dem Anfall. Obwohl als Simulation, zur Erreichung endeines Vorteils erkannt, ergeben sich nach einem Anfall gende Blutdruckwerte:

systolischer Abenddruck	165	130	110	112
„ Morgendruck	120	90	93	85.

Wir sehen hier eine Steigerung des Blutdrucks gleich nach dem simulierten Anfall und ein ziemlich rasches Ab-klingen zur Norm.

Daß selbst lange (24 jährige!) Zuchthaushaft den Blut-druck nicht nachteilig beeinflußt, dafür ein anderes Beispiel:

H., 48 Jahre alt. Im Jahre 1901 mit 15 Jahr Zuchthaus bestraft; 1916, sofort nach der Entlassung, wieder mit 10 Jahren. Benimmt sich ordentlich. Asthenisch-schizothym. Größe 152 cm, Gewicht bei der Aufnahme 57 kg, jetzt 59 kg. Erklärt, daß er sich „kerngesund“ fühle. Hatte längere Zeit Zellhaft.

Systolischer Abenddruck	110	108	111	110	107	109
„ Morgendruck	97	95	98	99	96	96.

Die Beispiele lassen sich beliebig vermehren.

Hohe Blutdruckwerte werden oft lange Zeit gut ver-tragen, namentlich dann, wenn der Blutdruck starke Schwan-kungen aufweist. Bei Aorteninsuffizienz wird, wie auch mir aufgefallen ist, eine große Labilität der Blutdruckkurve ge-funden. Manche älteren Kranken leben trotz extrem hohen Blutdrucks weiter, oft ohne wesentliche Beschwerden, was ich wiederholt beobachten konnte. Andere, mit nur wenig gesteigertem Blutdruck, erliegen mehreren rasch hinter ein-ander auftretenden Apoplexien. Im allgemeinen ist natürlich hoher Blutdruck die Regel bei Apoplektikern. Hierbei ist dann das neue Nitritpräparat, Nitroscleran (Tosse), von nütz-licher Wirkung; es bewirkt befriedigende Blutdrucksenkung, wie das folgende Beispiel zeigt:

Bl., 60 Jahre alt. Rheumatische Aorteninsuffizienz. Vor zwei Jahren kleiner apoplektischer Insult mit geringer rechts-seitiger Lähmung und Sprachstörung. Bekam zunächst Jod, Diuretin, später ausgiebig Nitroscleran, und zwar mehrere intramuskuläre Kuren zu etwa 15 Injektionen, anfänglich 0,02, weiterhin 0,04. Die Wirkung auf den Blutdruck zeigt eine Aufzeichnung der während einer Kur gefundenen Werte.

Systolischer Blutdruck: 210, 215, 200, 195, 185, 190, 185, 180, 190, 180 usw. Verhältnismäßig gutes subjektives Be-finden. Sicher keine Verschlechterung des Zustandes.

Haben, wie gesagt, manche Hypertoniker lange Zeit kaum merkliche Beschwerden, so treten solche in zahlreichen anderen Fällen intensiv und mannigfaltig hervor. Dabei ist dann eine Therapie mit dem Ziel der Blutdruckherabsetzung angezeigt. Die Klagen gleichen zum Teil denen der Neurastheniker und sind im wesentlichen folgende: Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, leichte Ermüdung, Gedächtnisschwäche, Energielosigkeit, Unlust, Niedergeschlagenheit, Angstvorstellungen, „Angstanfälle“, Reizbarkeit, schlechter Schlaf, Schwindelgefühl, Brust-beschwerden, Herzklopfen, unregelmäßige Herztätigkeit, Kurzatmigkeit, Atemnot, Beklemmungsgefühl, Druck in der Herzgegend, stenokardische Anfälle, Wallungen, Druck im Kopf, Hitze, Kopfschmerz, Blutungen aus Nase, aus Hämor-rhoiden, vermehrte Menstrualblutungen, Schmerzen in der Nackenmuskulatur, rheumatische Beschwerden, sexuelle Impotenz usw.

Besonders befallen ist der „sthenische Typ“ mit robuster Konstitution und impulsiv-tatkräftigem Temperament. Häufig fand ich den zweiten Aortenton deutlich verstärkt, akzen-tuiert, den ersten Ton leiser als sonst, eine Beobachtung, auf die ich besonders hinweisen möchte und die ich nachzuprüfen bitte.

Die Behandlung des arteriellen Hochdrucks ist von Fahrenkamp[11]) und Klemperer[12]) eingehend besprochen. Ich verweise ferner auf die kürzlich erschienene Dissertation von Kuhlmann[13]). Dieser Autor hebt die guten therapeutischen Eigenschaften des Nitroscleran hervor und belegt sie mit

[5]) Huck: l. c.
[6]) Huchard: Zit. nach Fahrenkamp.
[7]) Volhard: ibidem.
[8]) Pal: ibidem.
[9]) Zit. nach Fahrenkamp, S. 148.
[10]) Sören Christensen: Ueber Blutdruckmessung und male Blutdruckwerte. Ugeskrift for Laeger 1925, Nr. 8.

[11]) l. c., S. 168.
[12]) l. c., S. 130.
[13]) Pathologische Blutdrucksteigerungen und ihre Beeinflussung durch Nitroscleran. Düsseldorf 1925.

zahlreicher Kasuistik. Schließlich erwähne ich die neuesten Publikationen zu diesem Thema: Sauer[14]) „Ueber Blutdruckherabsetzung mit Nitroscleran", und Basler[15]) „Ueber die Wirkungsweise des Nitrosclerans". Beide bestätigen die günstigen Erfahrungen früherer Beobachter; Kafka[16]) und Wolff[17]): „Der Erfolg der Nitroscleran-Einspritzungen ist eklatant, oft verblüffend; in fast allen Fällen sind Herabsetzung des Blutdrucks und Besserung des Befindens deutlich." Gelegentlich kann trotz Fortbestehens des erhöhten Blutdrucks subjektive Besserung erzielt werden; es kann aber auch, trotz Sinkens des Blutdrucks, subjektive Besserung 'mal ausbleiben, eine Beobachtung, die einige Male bei nephritischer und arteriosklerotischer Hypertension mit schweren Arterienveränderungen gemacht wurde. Der Wirkungsvorgang des Nitrosclerans beruht auf Gefäßerweiterung; der Angriffspunkt der Wirkung liegt nach Basler wahrscheinlich in den Kapillaren und Präkapillaren. Nebenwirkungen sind bisher von keiner Seite berichtet worden, auch dann nicht, wenn die Dosis auf 0,1 und etwas darüber gesteigert wurde.

Ich selbst habe 14 Fälle arteriellen Hochdrucks mit Nitroscleran behandelt. In 9 Fällen injizierte ich das Mittel intramuskulär, in 5 Fällen gab ich es oral. Von intravenösen Injektionen habe ich bei meinen ambulanten Patienten in der Sprechstunde abgesehen.

Meine Fälle betrafen Hypertensionen verschiedener Aetiologie; vertreten waren die drei Hauptgruppen: essentielle, arteriosklerotische und nephritische Hypertension. Die Wirkung des Nitrosclerans befriedigte mich durchweg. Stets trat eine subjektive Besserung ein, die manchmal vortrefflich war. Zweimal blieb trotzdem der Blutdruck erhöht bzw. senkte sich nur unbedeutend. Die Gefäßwirkung war stärker ausgeprägt und deutlich anhaltender als bei sonstigen Mitteln. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden von mir ebenso wenig gesehen, wie von früheren Beobachtern. Beachtlich ist die nahezu unbegrenzte Haltbarkeit des Nitrosclerans.

Auf die Zusammensetzung des Mittels soll hier nicht näher eingegangen werden. Sie ist von Kuhlmann[18]) eingehend besprochen worden. Nur soviel sei gesagt: im Nitroscleran liegt eine in physiologischer Kochsalzlösung gelöste Nitritverbindung vor, deren Wirkung durch Zusatz kleiner Mengen phosphorsaurer Alkalimetalle in ausgezeichneter Weise verstärkt ist.

Auf Grund meiner Beobachtungen geht mein Urteil über Nitroscleran dahin, daß es in die erste Reihe der Heilmittel gehört, welche der Behandlung des arteriellen Hochdrucks und seiner Folgezustände dienen. Eines Versuches ist Nitroscleran in jedem Falle wert.

Tagungsberichte.

VII. Intern. ärztlicher Fortbildungskursus in Karlsbad.

13. bis 19. September 1925.

Von Dr. Max Hirsch,
Generalsekretär der Balneologischen Gesellschaft in Berlin.

Gegen 800 Aerzte aus aller Herren Länder kamen zum VII. Internationalen Fortbildungskursus nach Karlsbad und wurden von dem Begründer dieser Veranstaltung, dem Karlsbader Badearzt Dr. Edgar Ganz sowie Bürgermeister Jakob herzlichst begrüßt.

Die wissenschaftliche Tagung war sehr bedeutsam.

Prof. Dr. Otfried Müller (Tübingen): **„Erkrankungen der feinsten Blutgefäße".** Die Kapillaren wurden nach ihrer Entdeckung zunächst als ein Sieb angesehen, durch dessen feine Oeffnungen das Blut von den Arterien zu den Venen hinüberfließt, später erkannte man ihre aktive Tätigkeit unter dem Einfluß des Nervensystems. Nachdem verschiedentlich an einzelnen Organen die Kapillaren sichtbar gemacht wurden, gelang es im Jahre 1916 in der Klinik von O. Müller in Tübingen Weiß, die Untersuchung der Kapillaren an jeder Stelle der Körperoberfläche vorzunehmen. Nun konnte man den architektonischen Aufbau der Kapillaren feststellen und zeigen, daß sie eine selbständige Tätigkeit ausüben. Man darf in ihnen nicht eine Art „peripheren Herzens" sehen; sie sind nicht ein zweites Triebwerk neben dem Herzen, sondern eine Steuerung, ein Stellwerk. Die Untersuchungen zeigten, daß die vasomotorischen Neurosen einen konstitutionellen Charakter haben. Die Kapillaren zeigen bei diesen Störungen eine Regellosigkeit und Unausgeglichenheit, die sich überall bemerkbar macht. Das Ulcus ventriculi hängt mit Stauungen der Kapillaren engstens zusammen, ferner hartnäckige konstitutionelle Katarrhe und vielfach die unbestimmten Muskelschmerzen Neuropathischer. Auch das Glaukom und die Ménièresche Krankheit sind auf diese Art von Störung zurückzuführen. Bei Fällen von Hypertonie kommt auch vielfach die gleiche Ursache in Betracht. Neben den Stasen im Kapillarsystem können auch Lähmungen zur Beobachtung gelangen, besonders nach Diphtherie, beim anaphylaktischen Schock, bei Intoxikationen, bei Röntgenbestrahlungen usw. Die Untersuchung der Kapillaren ist dazu angetan, in viele dunkle Fragen Licht zu bringen. Man soll aber in der Kapillaruntersuchung nur ein Rüstzeug sehen, das im Verein mit allen andern klinischen Untersuchungsmethoden brauchbare Resultate zeitigt.

Prof. Dr. A. Gigon (Basel): **„Blut- und Stoffwechsel".** Der Harn ist als Exkret für die Erkennung der feineren Stoffwechselvorgänge nicht so gut zu verwerten wie das Blut, das ein Organ ist. Das Blut ist nicht so konstant, wie man annehmen möchte, zumal es doch fortwährend verschiedene Fremdstoffe aufnehmen muß. Die Frage ist die, wie das Blut sich reguliert. Der an Menge wichtigste Bestandteil ist das Wasser, 81% gegenüber 19% Trockensubstanz. Fügt man dem Körper Wasser hinzu, so kann das Blut seinen Wassergehalt ändern oder doch ausgleichen. Wichtig ist der Gehalt des Blutes an Kohlenstoff und Stickstoff. Verändert sich der Gehalt an einer Substanz, dann ändern sich die anderen auch dementsprechend. Nach Wasserzufuhr wird die Reaktion des Harnes alkalisch, die des Blutes sauer, was dadurch begründet ist, daß das Blut aktiv eingreift, der Harn nicht. Die Traubenzuckerzufuhr macht ebenfalls Veränderungen im Blut in Form von intermediären Produkten. Der Diabetiker reagiert auf Zuckerzufuhr nicht wie ein nüchterner, sondern wie ein hungernder Mensch. Die Insulinzufuhr schafft eine Alkalose, Sinken des Kohlenstoffs und Stickstoffs. Beim nüchternen Menschen ist die Reaktion des Blutes sauer, beim hungernden Menschen und beim Diabetiker unverändert, während Insulin das Blut alkalisch macht. Die Zusammensetzung des Blutes kann durch Wasser, durch Nahrungsmittel, durch Medikamente und Hormone stark beeinflußt werden. Welche Regulationsmechanismen veranlassen, daß die Zusammensetzung des Blutes möglichst konstant bleibt? Die Leber, die Niere, die Lunge arbeiten daran nicht nur aktiv, sondern auch ihre Extrakte wirken charakteristisch. Das Leberextrakt macht eine alkalische Reaktion, das Extrakt der Niere und Lunge eine Säuerung. Die Extrakte wirken demnach so, wie man von dem lebenden Organ erwartet. Die Niere ist nicht als Ausscheidungsorgan anzusehen, sondern sie hat vielmehr die Aufgabe der Konzentration, also gerade die entgegengesetzte Funktion. Eine merkwürdige Wirkung zeigen die Mineralwässer mit Bezug auf die Anaphylaxie. Bis zum Eintritt einer Anaphylaxie vergehen 3—4 Wochen, bis zum Eintritt der Wirkung einer Mineralwasser-Trinkkur vergeht dieselbe Zeit. Eine zu kurze Einwirkungszeit hat bei beiden Gruppen gar keine Wirkung.

Prof. Dr. E. Poulsson (Oslo): **„Ueber das fettlösliche Vitamin".** Die letzten Jahre brachten uns insofern eine Ueberraschung auf dem Gebiete der Ernährungslehre, als sie zeigten, daß die bisher bekannten Nahrungsstoffe Eiweiß, Fett und Kohlehydrate nebst Wasser und anorganischen Salzen zur Entwicklung des tierischen Körpers nicht ausreichen. Es bedarf noch anderer Substanzen: der Vitamine. Entzieht man dem Körper die Vitamine, dann bleibt das Wachstum zurück, es stellen sich Erscheinungen wie Xerophthalmie ein, es kommt zum Marasmus und Tod durch Erschöpfung. Gibt man in all den Fällen, in denen man im Experiment oder sonst Vitamine entzogen hatte, die Vitamine, dann tritt sofort eine Besserung des Zustandes ein. Die Vitamine bilden sich in den Pflanzen unter dem Einfluß des Sonnenlichtes und besonders der ultravioletten Strahlen. Tiere können keine Vitamine bilden, sondern erhalten sie von den Pflanzen. Bei den männlichen Fischen ist der Tran viel reicher an Vitaminen als bei weiblichen; auch ist der Samen doppelt so reich an Vitaminen wie der Rogen. Vielleicht hat der Samen die Aufgabe, Vitamine mitzubringen. Der Bedarf des Menschen an Vitaminen ist außerordentlich gering und wird durch die Nahrung gedeckt. Die Muttermilch ist reich an Vitaminen. In der Butter

---

[14]) D. m. W. 1925, Nr. 31.
[15]) ibidem, Nr. 32.
[16]) Med. Kl. 1924, Nr. 34.
[17]) Fortschritte der Medizin 1925, Nr. 6.
[18]) l. c. — Ganter: Ueber sogenannte vagotonische und sympathikotonische Symptome. Münch. med. Wochenschr. 1925, Nr. 34, S. 1411.

ieht schon etwas an Vitaminen verloren. Margarine ist arm an Vitaminen. Vitamine sind ein einfacher, sauerstoffempfindlicher, aber doch recht widerstandsfähiger Körper. Sie bestehen aus 10% Kohlenwasserstoff und 90% hochmolekularem Alkohol, aus dem man vielleicht einmal die Vitamine wird isolieren können. Vorläufig ist as nicht gelungen.

Prof. Dr. H. v. Hoesslin (Berlin): **„Ueber den Herztod“.** Als ugenblick des klinischen Todes nehmen wir den an, wenn die tmung aufgehört hat, wenn wir mit dem Ohre den Herzschlag nicht nehr hören und wenn die Muskulatur völlig erschlafft ist. Aber es at sich gezeigt, daß in diesem Moment das Leben doch noch nicht ufgehört hat und daß noch gewisse Lebensprozesse vor sich gehen nd daß das Herz noch Bewegungen ausübt, wie man beim eröffeten Tierkörper wahrnehmen kann. Durch das Elektrokardiogramm nd wir in der Lage, das absterbende Herz in seiner Funktion zu eobachten. Man unterscheidet einen langsamen Herztod, bei dem e Kontraktionen des Herzmuskels nach und nach schwächer erden, der Puls allmählich langsamer und unregelmäßiger wird nd die Herztätigkeit schließlich aufhört, so daß wir über dem erzen nichts mehr hören. In anderen Fällen hört die Herztätigkeit kürzester Zeit auf, so daß man von einem „Sekundenherztod“ pricht, der sich durch das „Kammerwühlen“ kennzeichnet, wobei e Kontraktionen wild durcheinander jagen. An einigen Elektroammen von Sterbenden zeigte sich deutlich, daß das Herz noch inktionen ausübte, die elektrokardiographisch deutlich festzustellen aren, als kein Herzton mehr zu hören und der Puls nicht mehr zu hlen war.

Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sellheim (Halle a. S.): **„Das Blut ı Spiegel der Konstitution“.** Die Konstitution des Menschen ist ute noch ein nicht genügend geklärter Begriff. Das Gebiet des utchemismus, auf den Forschungen von Abderhalden aufgebaut, igt, daß im Blutserum Veränderungen vor sich gehen, wenn im rganismus irgend etwas Fremdes ist, z. B. ein Tumor oder eine hwangerschaft. In diesen Fällen entsteht sofort ein Abbau innerlb des Blutserums gebildeter Stoffe, wenn man von demjenigen egenstand, der als Fremdes in den Organismus hineindringt, ein ückchen aus einem andern Organismus dem Serum hinzufügt, also i der Schwangerschaft ein Stückchen Plazenta oder bei einem mor ein Stückchen von diesem Tumor, die beide anderen Orgamen entnommen werden. Diese ursprüngliche Abderhaldensche aktion hat durch Sellheim und seine Mitarbeiter Lüttge, v. Mertz d Berger wesentliche Verbesserungen erfahren. Die erste Versserung bildet das Alkoholverfahren, bei dem die Technik wesent vereinfacht wurde und auch die Sicherheit zugenommen hat. ıen weiteren Fortschritt bildete die Organextraktserumreaktion, der die Dauer der Reaktion von 24 Stunden auf eine halbe ınde herabgesetzt ist und bei der man an Stelle der Organckchen fabrikmäßig hergestellte Organextrakte anwenden kann. n letzten Fortschritt bildet die Trübungsreaktion, bei der man e wesentliche Vereinfachung erzielt hat und das nicht ganz rerläßliche Reagenz Ninhydrin ausschalten konnte.

Mit dieser Reaktion kann man außerordentlich früh das Behen einer Schwangerschaft erkennen, ferner in 99% der Fälle Sicherheit das Geschlecht des Kindes im Mutterleibe feststellen, ıer eine ganze Reihe hochinteressanter Beziehungen zwischen tter und Kind nachweisen. Bei zweigeschlechtlichen Zwillingen kt der männliche Zwilling auf den weiblichen vermännlichend l umgekehrt der weibliche auf den männlichen verweiblichend. Zerstörung des Eierstockes mittels Röntgenstrahlen kann nicht chgesetzt werden dem normalen Zuruhegehen der weiblichen mdrüse in den Wechseljahren oder der operativen Kastration, dern daß eine spezifische Veränderung eintritt, daß der Eierck „verröntgent“ wird. Es ist auch durch diese Methode gegen, das Karzinom sehr früh festzustellen, und man darf auch arten, daß die Abbauvorgänge Wegweiser sein werden, wie den Geschwülsten zu Leibe gehen kann. Vielleicht wird man ch diese Blutuntersuchungen dazu kommen, von einer blutmisch zu erfassenden Charakteristik der Persönlichkeit zu echen. So wird auch diese Blutuntersuchung schließlich der stitutionsforschung zugute kommen. „Das Blut als Spiegel der stitution“ dürfte eine nicht ganz unberechtigte Zukunftshoffnung stellen und viele Einblicke in die geheimen Werkstätten der ır geben.

Privatdozent Dr. Arnold Josefson (Stockholm): **„Die Perichkeit und die inkretorischen Drüsen“.** Wenn auch die Persönkeit in noch so intimer Abhängigkeit von den inkretorischen sen steht, so ist damit doch nicht der Einfluß anderer sehr wichr Faktoren auszuschließen, z. B. der Erbanlagen. Von den reten unterscheiden sich die Inkrete dadurch, daß sie in den er „eingesondert“ werden. Für die Funktionstüchtigkeit eines anismus ist es wichtig, wie funktionskräftig die inkretorischen ane sind, mit denen er geboren ist. Wir können in dem Nervenem nicht mehr das alleinige dirigierende Zentrum aller Lebensrungen sehen, da es durch die Lehre der inkretorischen Eine etwas enthront ist. Besonders groß sind die Ansprüche an Inkretsystem in der Zeit des Wachstums. Die Schilddrüse und Geschlechtsdrüsen spielen dabei eine große Rolle. Chemisch sind von den Inkreten bis jetzt nur das Adrenalin aus dem Nebennierenmark und das Thyroxin aus der Schilddrüse bekannt. Die Vitamine können als Vorstufen der Inkrete bezeichnet werden. Ein altes Problem ist das der Verjüngung durch Injektionen von Hodenextrakt. Eine weitere Großtat auf diesem Gebiete ist die Entdeckung des Insulins im Pankreas. Die Hypophyse ist ein wichtiges Organ für das Wachstum. Zwischen der Psyche und den Inkretorganen bestehen recht große Beziehungen, ebenso zu Störungen der Haut, der Wärmeregulation, der Fettbildung usw. Es gibt eine Möglichkeit, die Persönlichkeit frühzeitig in eine erwünschte Richtung zu leiten, und es gibt eine Prophylaxe gegen inkretorische Störungen durch Behandlung der Frucht auf dem Wege über die Mutter.

Prof. Dr. Hohlweg (Köln): **„Ueber den derzeitigen Stand der Gastroskopie“.** Die Versuche, das Mageninnere direkt zu besichtigen, führen schon auf Kußmaul, Nitze und Mikulicz zurück. In neuerer Zeit sind vielfach Versuche gemacht worden, wirklich brauchbare Apparate zu konstruieren, die zu recht guten Ergebnissen führten, aber doch noch hier und da Verbesserungen vertragen können. Die Schwierigkeit besteht darin, den Weg von der Zahnreihe durch die Speiseröhre bis zum Mageneingang zu einem geraden zu gestalten. In den Apparaten steht das starre dem unstarren System gegenüber. Ein biegsamer Apparat hat viel Bestechendes für sich, das starre System ist aber zu bevorzugen. Natürlich müssen alle Gefahren der Methode ausgeschaltet werden. Es darf nicht vorkommen, daß durch die Gastroskopie eine Verletzung des Patienten erfolgt, wie auf dem vorjährigen bayerischen Chirurgenkongreß. Bisher konnte man noch nicht alle Teile des Magens mit dem Gastroskop beleuchten. Es ist Hohlweg gelungen, auch nach dieser Richtung hin ein möglichst vollkommenes Gastroskop zu schaffen. Die Gastroskopie kommt natürlich nur als Schlußstein der Diagnostik in Frage. Für den Chirurgen ist die Gastroskopie von besonderen Vorteil, um festzustellen, wie weit der krankhafte Prozeß sich ausdehnt, damit er im Gesunden operiert. Der Magenkrebs läßt sich durch die Gastroskopie viel früher sehen, als man sonst feststellen kann. Man darf nicht außer acht lassen, daß die Gastroskopie eine genaue Kenntnis der Technik erfordert und keineswegs als eine harmlose Methode betrachtet werden darf.

Prof. Dr. Birger Runeberg (Stockholm): **„Ueber infektiöse Nephritiden und Pyelonephritiden“.** Die meisten Nephritiden sind toxischen Ursprungs. Aber auch die infektiösen hämatogenen Nephritiden sind nicht selten, ebenso die metastatische Nephritis und die herdförmige Glomerulonephritis. Eine besondere Beachtung verdienen die lymphogenen Pyelonephritiden. Als Bakterien, die diese Nephritiden verursachen, kommen namentlich Kolibakterien und Staphylokokken in Frage. Die Entzündungen der Nieren- und Harnwege durch Kolibazillen zeigen immer ein typisches Bild, hohes Fieber, örtliche Druckempfindlichkeit in der Lendengegend, bluttrüben Harn mit Eiweiß, roten Blutkörperchen, Eiter, Bakterien und Zylindern. Die Nephritis tritt in den Hintergrund gegenüber der Pyelitis, an die sich gern eine Cystitis anschließt. Die Niere zeigt ganz bestimmte histologische Veränderungen, eine herdförmige Glomerulonephritis, kleine, solitäre Abszesse. Im allgemeinen zeigen sie eine gute Heilungstendenz, wenn sie auch durch die Neigung zu Rezidiven unangenehm sind. Eine weitere Gefahr liegt darin, daß sie die Veranlassung zu Schrumpfnieren abgeben. Es wird darauf ankommen, möglichst frühzeitig daran zu denken, daß Kolibakterien und Staphylokokken Nephritiden verursachen können.

Prof. Dr. H. Guggenheimer (Berlin): **„Darmdyspepsie und Darmkatarrh“.** Bei den Enteritiden wird man die Dünndarm- und Dickdarmbeteiligung nicht immer streng abgrenzen können, wenn auch das Vorhandensein eines starken Durchfalles und mangelhafter Ausnützung der Nahrungsstoffe für eine Erkrankung der höhergelegenen Darmabschnitte spricht. Die Unterscheidung zwischen Darmdyspepsie und Darmkatarrh ist nicht immer leicht. Bei der Dyspepsie unterscheidet man zwischen Gärung und Fäulnis. Der akute Darmkatarrh äußert sich in Durchfällen und Koliken, der bei schweren Fällen an Vergiftungserscheinungen erinnert. Im chronischen Stadium können Bakterien, welche die Kohlehydrate und das Eiweiß abbauen, die Oberhand gewinnen. Es kommt zu Gärungs- bzw. zu Fäulniserscheinungen. Diese beiden Formen lassen sich durch die Stuhluntersuchung gut unterscheiden. Es gibt auch isolierte Erkrankungen des Dickdarmes, die meist mit Verstopfung und schmerzhaften Koliken einhergehen. Bei den chronischen Darmkatarrhen ist auch stets auf die Drüsenabsonderungen der Magenschleimhaut Rücksicht zu nehmen. Störungen in der Absonderung der Bauchspeicheldrüse spielen auch eine Rolle. Glaubersalzwässer regen nicht nur die Leberfunktion an, sondern auch das Pankreas.

Prof. Dr. R. Balint (Budapest): **„Ueber einige Ulcusfragen“.** Es herrscht kein Zweifel darüber, daß das Ulcus ventriculi durch Selbstverdauung zustande kommt. Aber die Art und Weise der Entstehung ist noch immer nicht genügend geklärt. Die Säurewirkung allein genügt zur Erklärung nicht. Eine Hyperazidität ist nicht einmal in der Hälfte der Fälle vom Ulcus nachzuweisen gewesen. Die Hyperazidität ist auch nicht die Ursache des Schmerzes beim Ulcus.

sondern Kontraktionen der Magenmuskulatur. Der Schmerz beim Ulcus ist ein Hungerschmerz und zeigt sich dann, wenn der Magen leer ist. Für die Diagnose des Ulcus ist die Röntgenologie das beste Verfahren. Die okkulten Blutungen sind für die Diagnose des Ulcus von größter Wichtigkeit, aber die Untersuchungsmethode ist zu fein. Die Heilungstendenz des Ulcus ist gering. Die Wasserstoffionenkonzentration im Blute der Patienten mit Ulcus verschiebt sich sehr stark nach der sauren Richtung. Ferner zeigt sich bei Zufuhr von Alkalien keine Zunahme des Säuregrades im Harn. Da das Blut nicht alkalisch, sondern sauer wird, ist anzunehmen, daß die Gewebe das Alkali an sich reißen. Demnach würde es sich beim Magengeschwür um eine Diathese handeln. Die gute Wirkung des Novoprotins wird als Umstimmung des Nervensystems aufgefaßt und diese Umstimmung kann man als alkalische Verschiebung deuten. Man hat auch nach Röntgenbestrahlung eine Besserung im Befinden Ulcuskranker festgestellt. Das mag damit zusammenhängen, daß nach Röntgenbestrahlung eine längere Zeit dauernde Alkalose des Organismus erfolgt.

Prof. Dr. Mühlens (Hamburg): **„Fortschritte in der Behandlung und Bekämpfung der Tropenkrankheiten“.** Die Tropenkrankheiten dürfen für sich den Ruhm in Anspruch nehmen, Ausgangspunkt der Chemotherapie zu sein, der wir so viel verdanken. Die wissenschaftliche Seite der Tropenmedizin scheint auf einem gewissen Höhepunkt angelangt zu sein, aber die praktische Anwendung und Durchführung der Bekämpfungsmaßnahmen der Tropenkrankheiten stößt durch die großen Mittel, die sie erfordert, auf Schwierigkeiten. Trotzdem können wir gerade in den Tropen von glänzenden Erfolgen der Hygiene sprechen.

Durch den Krieg ist die Malaria auch bei uns wieder eingeschleppt worden. Die Malariabekämpfung ist sehr schwer, aber sie ist sozial wichtig. Zu ihrer Bekämpfung gehört nicht nur die wissenschaftliche Kenntnis, sondern auch die dauernde Unterstützung mit der ganzen staatlichen Autorität durch gesetzliche Zwangsmaßnahmen und viel Geld. Dazu ist aber auch noch die aktive Mitarbeit der Bevölkerung notwendig, die durch Belehrung erreicht wird. Eine regelrechte Chininbehandlung und Chininprophylaxe ist von großer Bedeutung, aber das Chinin darf nicht den Patienten in die Hand gegeben werden, sondern es muß auch tatsächlich in den Mund kommen. Die Chininversager sind oft dadurch zu erklären, daß die Abwehrkräfte des Organismus zu gering sind und daß das Chinin nicht genommen wird, sondern weggeworfen oder verkauft wird.

Von Protozoen wird weiter die afrikanische Schlafkrankheit hervorgerufen, gegen die Arsenpräparate, Antimonpräparate und das Präparat „Bayer 205“, jetzt „Germanin“ genannt, gut wirken. Nahe verwandt sind ihnen die Leishmaniosen, die auch in Südeuropa und Rußland vorkommen und gegen die ähnliche Heilmittel erfolgreich wirken. Von Spirochäten wird das Rückfallfieber hervorgerufen, ferner geschwürige Schleimhautkrankheiten, wie Rattenbißkrankheit, das Gelbfieber, die Syphilis und die tropische Framboesie und verschiedene Tiererkrankungen. Auch hier können wir mit dem vorhin genannten Mittel Erfolge erzielen. Von großer Bedeutung ist die Amöbenruhr, gegen die sich „Yatren 105“ gut bewährt hat. Diese Krankheit ist insofern für uns von großer Bedeutung, als sie in Deutschland und Frankreich von den schwarzen Truppen eingeschleppt wurde. Das Emetin, das bis jetzt als einziges Mittel in Frage kam, hat zu viel Versager. Die Folgen dieser Erkrankung, die sich in Leberschwellung und Leberabszessen äußern, werden erfolgreich in Karlsbad behandelt.

Prof. Dr. R. Kraus (Wien): **„Ueber Infektionskrankheiten, Epidemiologie und Hygiene in Südamerika“.** Während eines zehnjährigen Aufenthaltes in Südamerika hatte Kraus Gelegenheit, eigene Erfahrungen über die dortigen Seuchen zu sammeln und eigene Forschungen anzustellen. Die überall vorkommenden Seuchen, wie Tuberkulose, treten außerordentlich heftig auf, Genickstarre ist in Brasilien heimisch, Influenza, die im Jahre 1918 aus Europa eingeschleppt wurde, hatte zum Teil einen sehr bösartigen, zum Teil einen harmlosen Charakter. Cholera ist sehr heftig aufgetreten, aber immer wieder von selbst erloschen. Dem Gelbfieber sind viele Menschen zum Opfer gefallen. Flecktyphus ist durch die Spanier eingeschleppt worden und ist weniger bösartig als in Rußland. Die Pest ist in Südamerika zu Hause, aber niemals so bösartig aufgetreten, wie in Indien.

Von den bakteriellen Infektionskrankheiten ist der Milzbrand sehr häufig und wichtig. Er entsteht hauptsächlich durch das Abhäuten und den Transport der Felle gefallener Tiere. Auf diesem Wege wird sie auch zu uns verschleppt. Es müßte ein internationales Gesetz geschaffen werden, daß die an Milzbrand gefallenen Tiere zu verbrennen und zu vergraben und die Abhäutung zu verbieten sind. Zu mindesten müßten die Felle und Tierhaare, die aus Ländern stammen, wo Milzbrand herrscht, desinfiziert werden, da Roßhaare (Rasierpinsel) schon viele Fälle von Milzbrand übertragen haben.

Die Bubonenpest ist 1899 durch Ratten in Schiffen von Portugal nach Südamerika übertragen worden. Das Pestserum hat sich gut bewährt.

Lepra ist in Süd- und Mittelamerika stark verbreitet. Trotz der Leprakonferenzen sind leider noch keine Gesetze zur Bekämpfung der Lepra geschaffen worden.

Von Protozoen wird die Amöbendysenterie hervorgerufen, die in Südamerika sehr verbreitet ist, sowie die Malaria, die ebenfalls häufig vorkommt. Die Chagaskrankheit findet sich in bestimmten Gegenden der südamerikanischen Gebirge. Eigentümlich ist dieser Krankheit die Entstehung von Kropf und Kretinismus. Aber Kraus hat beobachtet, daß Kropf und Kretinismus vielfach fehlen, trotzdem sich typisch infizierte Insekten in großer Menge in den Häusern fanden, während sich andererseits vielfach in einer bestimmten Gebirgszone Kropf und Kretinismus finden, ohne daß die Erreger der Chagas'schen Krankheit dabei beteiligt sind. Die Verhältnisse liegen also noch nicht so klar.

Von Spirochäten wird das Gelbfieber hervorgerufen. Diese Krankheit war früher eine der gefürchtetsten Seuchen in Nordbrasilien, ist aber jetzt durch Vertilgung der Mücken und Schutzimpfung nahezu ausgerottet.

Die Pocken haben durch das Impfgesetz in Brasilien und Argentinien viel von ihrer gefährlichen Bedeutung verloren. Die Pockenimpfung schützt auch gegen die Milchpocken.

Der Flecktyphus wurde aus Europa verschleppt, hat aber keine besondere Bedeutung erlangt.

Der Bekämpfung der Seuchen und der Erforschung ihrer Entstehung wird in Südamerika eine große Aufmerksamkeit gewidmet.

Prof. Dr. Ludwig (Karlsbad): **„Goethe und Karlsbad“.** Nächst Frankfurt a. M. und Weimar ist keine andere Stadt mit dem Namen Goethe so innig verknüpft, wie Karlsbad. Hier weilte Goethe 12 mal zur Kur, ein 15. Mal zum Besuche seiner letzten Liebe, Ulrike v. Levetzow. Aus den geordneten Papieren Goethes hat sich viel Interessantes für die Persönlichkeit Goethes und für die Geschichte von Karlsbad ergeben.

Prof. Dr. S. Thannhauser (Heidelberg): **„Ueber Fettleibigkeit“.** Die Fettleibigkeit ist ihrer Ursache nach keine einheitliche Krankheit, sondern nur ein Krankheitssymptom, das durch die verschiedensten Störungen hervorgerufen sein kann. Das Problem der Fettleibigkeit kann man nicht bilanzmäßig erfassen, sondern es müssen auch die funktionellen Momente berücksichtigt werden. Will man über Fettleibigkeit genauere Forschungen anstellen, dann muß man zunächst den Energieumsatz des Menschen ins Auge fassen. Dieser besteht aus einem Mindestumsatz und einem Leistungszuwachs, der durch Temperatur, Muskeltätigkeit, Nahrungsaufnahme und endokrine Organe bedingt ist. Die Zufuhr der Kohlehydrate verursacht nur eine geringe Stoffwechselsteigerung, der Ueberschuß an Kohlehydraten wird als Fett angesetzt. Auch die Fette rufen nur einen geringen Stoffwechselüberschuß hervor. Die größte Steigerung verursacht das Eiweiß in der Nahrung. Als Ursache der Stoffwechselsteigerung durch Eiweiß ist dessen spezifisch dynamische Wirkung anzusehen. Es scheint, daß die endokrinen Drüsen eine Rolle spielen, und zwar sind für das Problem der Fettleibigkeit die Schilddrüse, Hypophyse und Geschlechtsdrüse wichtig. Man unterscheidet bei der Fettleibigkeit verschiedene Typen: Bei reiner Mastfettsucht sind die bevorzugten Stellen des Fettansatzes der Bauch, besonders die Magengrube, der Rücken und das Genick, während die Beine schlank bleiben. Der Typ von Fettsucht, der durch Störung der Schilddrüse bedingt wird, ist gekennzeichnet durch breite dicke Gelenke an der Hand und an den Sprunggelenken (Sulzfüße), die breite dicke Nase und die Nabelöffnung. Die durch Störungen der Zirbeldrüse bedingte Fettsucht zeigt das volle unmodellierte Puppengesicht, mehr oder minder starke X-Beine, Fettablagerungen an den Hüften, am Oberschenkel und am Oberarm, ferner eine Unterentwicklung der Geschlechtsdrüsen und erhebliche Störungen der sekundären Geschlechtsmerkmale. Bei dem vorzeitigen Eintreten der Wechseljahre tritt eine Fettsucht in die Erscheinung, bei welcher der Mann weibliche Züge und die Frau männliche Merkmale bekommt. Die Fettmassen sitzen am Beckengürtel, es bildet sich die Fettschürze vor dem Bauch und eine Wulstbildung an der Innenseite der Oberschenkel. Die cerebral bedingte Fettsucht zeigt zugleich auch sonstige Mißbildungen am Körper. Natürlich gibt es auch Mischformen.

Prof. Dr. O. David (Frankfurt a. M.): **„Ueber Entfettungskuren“.** Vor allem wird Stellung genommen gegen die Diätschemata, die schriftliche oder gar vorgedruckte Angaben enthalten, welche und wie viel Nahrungsmittel der Fettsüchtige zu sich nehmen muß. Es muß vielmehr der individuellen Auffassung des Arztes ein Spielraum gegeben werden, wie sich die Ernährung des Einzelnen zu gestalten hat. Dabei ist es wichtig, daß der Kaloriengehalt der Nahrungsmittel genau gekannt und beachtet wird, und es wäre gewiß recht gut, wenn auf den Speisekarten der Restaurants in Kurorten außer den Preisen auch der Kaloriengehalt der Nahrungsmittel verzeichnet wäre. Vorgeschlagen wird weiter eine Beachtung der Ausfuhrstoffe und deren Messung, namentlich hinsichtlich des Harnes, wobei Schätzungen nicht genügen, sondern zahlenmäßige Angaben notwendig sind. Entfettungskuren haben zur zwingenden Grundlage die Feststellung der Ursache. Man kann keine Entfettungsbehandlung einleiten, ohne den Kranken gründlich zu untersuchen und seinen ganzen Körper zu betrachten. Mit der allgemein

erabsetzung der Nahrungsmittel für Fettsüchtige soll man sehr vorchtig zu Werke gehen. Es gibt ein Minimum, unter das man nicht runtergehen darf. Es schadet nichts, wenn ein Mensch einmal nen Tag lang hungert; es schadet auch nichts, wenn er ab und zu nen Tag lang hungert; es ist aber sehr gefährlich und schadet lossal, wenn man ihn eine längere Zeit hungern läßt und ihm so ihrungsmittel entzieht, die er für seinen Körperaufbau nötig aucht. Daher sollten Hungerkuren, wie sie von „ärztlichen Laien" tunter verordnet werden, vermieden werden, da sie großen haden anrichten, die Gesundheit untergraben und das Ziel der tfettung nicht erreichen.

Prof. Dr. Wiechowski (Prag): **„Ueber Pharmakologie der ierischen Oele und ihre Stellung in unserem Arzneischatz".** Dem entlichen Vortrag gingen Ausführungen über die Beziehungen der perimentellen Pharmakologie zu den alten Arzneimitteln voraus, ergaben, daß nach den glänzenden Erfolgen der Serumbehandg durch Behring und der Chemotherapie durch Ehrlich ein ischwung eingetreten ist. Aber es soll vor allem die Forschung der Arzneimittellehre sich darauf erstrecken, wie die einzelnen ttel wirken, und dann soll die Klinik das Krankenmaterial sammenstellen und gruppieren, das für die einzelnen Mittel in age kommen soll. Es sind hier weite Gesichtspunkte ins Auge aßt, die aber schärfer umrissen werden sollten, ehe sie zur Verentlichung gelangen.

Unter ätherischen Oelen versteht man eine Reihe von Produkten dem Pflanzenreich, deren charakteristische Eigenschaft die ist, sie flüssig sind und oft ein sehr kompliziert zusammengesetztes nenge bedeuten. In chemisch reiner Substanz wirken sie vielh nicht so wie die Mittel, die in der Natur vorkommen und wie mit den Pflanzen den Kranken gegeben werden. Wieweit die ensächlich erscheinenden Stoffe hierbei eine ausschlaggebende kung entfalten, läßt sich nur andeuten, aber noch nicht genau führen. Man gewinnt die ätherischen Oele durch Dampftillierung, durch Auspressen der Fruchtschalen, durch Aufsaugen fettgetränkten Tüchern usw., wobei man beachten muß, daß die e Form gewöhnlich nicht die natürlichen ätherischen Oele liefert, dern meist eine zersetzte Form. Die ätherischen Oele finden wendung als Geruchs- und Geschmackskorrigentien, als Karmive, als hustenlösende Mittel, bei Nervosität des Herzens und h als Belebungsmittel. Diese Form der Anwendung interessiert den heutigen Vortrag am meisten. Alle ätherischen Oele, einießlich Kampfer, erzeugen eine Narkose, die meisten auch eine mung der Vagusendigungen. Der Nachweis dieser Tatsache, die auch beim Aether zeigte, ist eine Rechtfertigung des Billrothn Narkosegemisches, das fälschlicherweise als unwirksam hinellt wurde. Aber Aether lähmt, Chloroform erregt den Vagus, laß der Zusatz von Aether zu Chloroform für die Narkose eine re Arzneikorrektur bedeutet. Kampfer spielt als Belebungsel dieselbe Rolle wie Alkohol. Er hat dem Alhohol gegenüber noch den Nachteil, daß er in kleinen Dosen keine Funktionsterung veranlaßt. Die Wirkung der ätherischen Oele auf den n besteht nur dann, wenn es gilt, lokale Krämpfe zu beseitigen, Lähmungszuständen helfen sie nichts. Nur wo Koliken vorlen sind, hilft Kampfer. Die Gallenblasenmuskulatur wird ebendurch Kampfer und ätherische Oele zur Erschlaffung gebracht, n Krampfzustände bestanden hatten. Nur bei der Gebärmutter Meerschweinchens und Kaninchens hat sich nach Kampfer keine higung, sondern eine Erregung gezeigt. Das spricht dafür, daß chen den verschiedenen Gruppen von glatter Muskulatur doch rschiede bestehen. Die ätherischen Oele finden in den veredensten Formen Anwendung, wobei hervorgehoben sei, daß öligen Extrakt manch gute Wirkung zuzuschreiben ist. Narch wirkt Kampfer 270-mal so giftig wie Alkohol, also sehr stark. Hilfe der Abstinenzler ist es gelungen, den Alkohol vom kenbett zu verbannen. Es sollte auch gelingen, den Alkohol seinem Thron zu stoßen, das ausgesprochene Belebungsmittel ein, auch wenn man nicht einen solchen Bundesgenossen hat, Abstinenzler.

Quellenamtsdirektor Doc. Dr. Kampe (Karlsbad): **„Ueber enmessungen".** Abgesehen vom rein wissenschaftlichen Interund abgesehen von dem Interesse des Besitzers der Minerale bilden regelmäßig wiederholte Quellenmessungen ein vorzüg Vergleichsmaterial im Falle des Eintrittes von Schädigungen Quelle und daher ein wichtiges Instrument des Quellenschutzes. kann nur dann abnorme Veränderungen und Schwankungen Ergiebigkeit feststellen, wenn man die normalen Schwankungen Solche Schwankungen gehen bei vadosen Quellen den erschlagsschwankungen parallel. Ferner hängen gewisse en, insbesondere die gasführenden, vom atmosphärischen Luft ab. Nicht zu vergessen sind die unvermeidlichen Beobachfehler und Schwankungen durch Vortäuschungen. Der Vorklingt in eine Mahnung an alle Quellenbeobachter aus, im Interdes Quellenschutzes sorgfältige und technisch richtige Quellenungen regelmäßig vorzunehmen.

Prof. Dr. O. Baudisch (New York, Rockefeller-Institut): **„er Magnetismus und Röntgenstrahlen".** Als leitender Gedanke seiner Untersuchungen diente die Forderung, jene Kraft in der Natur zu erforschen, welche allgemein als Magnetismus bezeichnet, außerordentlich verbreitet und in ihrem Zusammenhang mit den Vorgängen im lebenden Organismus so gut wie gar nicht erforscht ist. Man darf erwarten, daß in erster Linie das Eisenatom mit seinen biokatalytischen Wirkungen mit dieser Naturkraft verknüpft ist. Zwischen ihr und zwar der Eisenwirkung des Blutes und dem Magnetismus bestehen tiefere Zusammenhänge. Das ist bisher noch wenig erforscht worden, obgleich doch das Licht, die Quelle alles Lebens, als elektromagnetische Störung bezeichnet wurde. Neben dem Magnetismus lassen Röntgenstrahlen Schlüsse auf den Bau der Atome im Molekül zu. So wurde gefunden, daß die Eisenverbindung Eisenoxyd nicht nur verschiedene magnetische, sondern auch verschiedene chemische und katalytische Eigenschaften zeigt; daß vor allem ein Uebergang von der labilen in die stabile Form erfolgt, bei der Energie frei wird. Auf dieser Grundlage wurde das Altern natürlicher Mineralquellen studiert. Eine frischgeschöpfte Mineralquelle zeigte bestimmte katalytische Eigenschaften, welche im Laufe von Stunden abklingen und schließlich ganz verschwinden. Das deckt sich mit der alten Erfahrung, daß die Quellen am Orte ihres Ursprungs Wirkungen entfalten, die im Versandwasser verloren gehen. Es hat sich gezeigt, daß das räumlich labilere magnetische Eisenoxyd das Wachstum gewisser Bakterien ähnlich fördert wie das Blut, während das unmagnetische Eisenoxyd vollkommen unwirksam ist. Ebenso wie das Eisen dürften auch die anderen Bestandteile der Mineralien Wirkungen äußern, die gleichsinnig sind. Die Beziehungen zwischen Rachitis und Licht dürften darauf hinweisen, daß ein inniger Zusammenhang zwischen der durch elektromagnetischen Störungen erzeugten Energiewirkung, also dem Licht, und dem Kalzium sowie den übrigen Mineralstoffwechsel bestehen. Durch Licht, Radioaktivität und andere Energie kann man Atome so umwandeln, daß sie durch Förderung ihrer Lebenstätigkeit zu Heilmitteln werden können.

Prof. Dr. Mingazzini (Rom): **„Ueber die moderne Behandlung der Lues und Metalues nervosa".** Man muß von jedem Fall von Lues frühzeitig darauf bedacht sein, das Nervensystem davor zu schützen, von dieser Krankheit ergriffen zu werden. Daher muß man die Infektion mit Lues jedes Jahr gründlich behandeln und in der ganzen Zeit auch den Alkohol und Tabak vollständig meiden. Auch muß man vor dem Vorurteil warnen, daß die negative Wassermann-Reaktion im Blut und in der Rückenmarksflüssigkeit ein Zeichen der Genesung von Syphilis ist. Zur Behandlung der nervösen Formen der Syphilis im engeren Sinne ist es gefährlich dafür einzutreten, diese Erscheinungsformen der Syphilis bloß mit Quecksilber oder mit Salvarsan zu behandeln. Es muß genau unterschieden werden, unter welchen Umständen man das eine oder das andere Mittel vorzuziehen hat. Großes Gewicht ist dabei auf die Wirksamkeit der Quecksilber-Einreibungen zu legen, die unbeachtet ihrer anerkannten Nützlichkeit etwas in den Hintergrund getreten sind. Bei der Behandlung der Lues des Opticus muß ausdrücklich auf die Verschlechterung hingewiesen werden, die man bei der durch Rückenmarkschwund hervorgerufenen Atrophie dieses Nerven als Folge der Anwendung von Quecksilber-Präparaten gewöhnlich feststellen kann. Was die Metalues angeht, muß man vor allem die Erscheinungen der Tabes sorgfältig behandeln, wo man mit Anwendung einer einmaligen kombinierten Kur mit Quecksilber und Salvarsan sehr ermutigende Erfolge erzielen kann. Dabei ist aber eine genaue Beachtung der Hygiene der Ernährung, der Wohnung usw. ein Faktor von sehr großer Bedeutung für das Verhindern des Krankheitsprozesses. Die Behandlung der progressiven Paralyse geht am besten durch Einimpfung mit Malaria tertiana vor sich. Es gibt allerdings auch Fälle, bei denen man die Malariaimpfung lieber unterlassen soll.

Prof. Dr. D. Jonescu (Bukarest): **„Ueber den funktionellen Zustand des Herzens nach Exstirpation des Halsgrenzstranges des Sympathikus einschließlich des Ganglion stellatum".** Die operative Entfernung des Halsteiles des Nervus sympathikus erregte allgemeines Interesse, als man erkannte, daß sie die Angina pectoris zu beheben vermag. Die Operation setzt voraus eine genaue Kenntnis der Anatomie der Nervenbahnen und den Zustand des Herzens nach der Operation. Die Nerven lassen sich in zwei Gruppen, eine obere und eine untere Bahn einteilen. Die obere Gruppe scheint eine geringere Bedeutung zu haben als die untere. Das macht sich auch klinisch dadurch bemerkbar, daß bei der Angina pectoris Schmerzen im linken Arm auftreten. Die operative Entfernung des Sympathikusteiles übt keine dauernden nachteiligen Wirkungen auf das Herz aus, sondern das Herz reguliert sich von selbst, während die Herznerven nur eine Kontrolle ausüben. Die totale Entfernung des Sympathikus mit dem Ganglion übt auch keine nachteilige Wirkung auf das Herz aus. Vor allem zeigte sich elektrokardiographisch keine Veränderung der Herzfunktion. Die Operationen am Halssympathikus haben auch gezeigt, daß die von ihm ausgehenden Herznerven nicht so lebenswichtig sind, wie man früher angenommen hatte. Sie werden durch den humoralen Mechanismus ersetzt, der für die Regulierung der Herztätigkeit außerordentlich wichtig ist. Wenn schon eine mangelhafte Herzfunktion besteht und eine An-

passungsfähigkeit ausgeschlossen ist, dann soll man die Operation unterlassen.

Prof. Dr. di Gaspero (Graz): **„Ueber die biologische Organfunktion der Hautdecke in ihren Beziehungen zur physikalischen Medizin, insbesonders Hydro-, Thermo- und Balneotherapie".** Die Hautdecke ist nicht nur eine Hülle und ein Schutzorgan des Körpers, sondern sie ist auch ein wichtiges Angriffsfeld für Außenreize, also auch der physikalischen Behandlungsmaßnahmen. Die Hautdecke übt einen großen Einfluß auf den inneren Organismus aus, der teils vegetativ, teils humoral, teils psychophysiologisch ist. Wichtig ist die Hautdecke für den Wärmehaushalt und den Gesamtstoffwechsel. Sie ist der Wächter der Innenorgane und ihrer Tätigkeit, die nach innen gerichtet ist und bezeichnend „die Wacht nach innen" oder Esophyaxie genannt wurde. Die biologischen Leistungen des Hautorganes sind Schutz-, Abwehr-, Anpassungs- und Nutzbarmachungsaktionen. Hierbei spielt der Hautsinn eine besondere Rolle. Es ist besonders fein ausgeprägt und der Möglichkeit einer Umstimmung unterworfen. Temperatureinflüsse können hierbei sehr stark wirken. Die einzelnen Zonen der Haut stehen mit den verschiedenen E geweidesystemen in Verbindung, was sich besonders an den He schen Zonen zeigt, die z. B. auch auf Bäderreaktionen stark a sprechen. Die Haut bedeutet auch eine Sperrvorrichtung gegen l drohliche Außeneinwirkungen. Die Bedeutung der Haut für Wärmehaushalt ist bekannt, sie zeigt sich besonders in der Ha atmung. Die Schweißabsonderung dient nicht nur dem Wärmeha halt, sondern auch der Nierenentlastung, zumal da sie bei ungestör Nierentätigkeit 30% der Gesamtchlorausscheidung des Organism leistet. Für den Blutkreislauf hat die Haut die große Bedeutung, sie den Blutdruck reguliert. Von besonderer Wichtigkeit ist Kapillarsystem der Haut, so daß man es auch als „Hautherz" zeichnet hat. Dazu kommt noch die Bedeutung der Haut als in sekretorisches Organ. Die katalytischen Prozesse der Haut wer durch die Lichtstrahlen stark beeinflußt. Nicht zu unterschätzen die Bedeutung der Haut für Umstimmungsvorgänge, die ge studiert sind. Die Haut enthält also die engsten Beziehungen den inneren Organen. Sie gestattet Rückschlüsse auf die Konst tion, auf allgemeine und örtliche Erkrankungszustände usw.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Zeitschrift für Kinderheilkunde.

39, 2—3, 1925.

F. Göbel: **Ueber Bluttransfusion beim Säugling und Kleinkind und deren Wirkungsweise.** (Kinderklinik Jena.) Die intravenöse und intraperitoneale Bluttransfusion bedeutet in der Behandlung der Säuglingsanämie einen Fortschritt, weil sie die Behandlungsdauer beträchtlich verkürzt und die Patienten innerhalb einer halben Stunde aus dem Zustand schwerster Lebensgefahr dauernd herauszubringen vermag. Das Wesen des Erfolgs liegt nach Verf. darin, daß zunächst die transfundierten Erythrocyten die volle Funktion wie die körpereigenen erfüllen, dann aber besonders in dem Einsetzen einer vermehrten und verbesserten Blutregeneration. Sie setzen einen intensiveren Reiz auf die Regeneration als die intramuskuläre Injektion. Bei lebensbedrohenden Blutungen ist die intravenöse Transfusion die Methode der Wahl.

Otto Jäger: **Ein Fall von vegetativer Neurose beim Kleinkind** (Akrodynie). (Kinderklinik Marburg.) Beschreibung eines typischen Falles mit allen Zeichen der Erkrankung. Therapie: Arsen, Höhensonne, Massage. Prognose gut.

O. Ullrich: **Ueber Vorkommen und Prognose geburtstraumatischer Blutungen im Cerebrospinalbereich.** (Kinderkl. München.) Lumbalpunktionen bei Neugeborenen im Alter von 2 bis 7 Tagen dienten einer Blutung im Bereich des Zentralnervensystems. Unter fast 100 Punktionen wurde 15 mal sanguinolenter Liquor gefunden. Acht von diesen Kindern wurden im Alter von 9—11 Monaten nachuntersucht. In keinem der Fälle hat die intracranielle Blutung einen gröberen Dauerschaden hinterlassen. Die Zeit der Nachuntersuchung erscheint Ref. zu früh, um ein abschließendes Urteil zu fällen, ganz besonders im Hinblick auf etwaige Störungen der Intelligenz.

W. Bruck: **Ueber Säuglingslues.** (Kinderkrankenhaus Kattowitz.) Nichts neues. Hervorzuheben ist die vom Verf. erwähnte schwere Reaktion auf intrasinuöse Neosalvarsaninjektionen. (Krämpfe der Arme und Beine.) In beiden Fällen Restitutio ad integrum. Therapie: Vorbereitend 2—3 mal 0,1—0,2 Sublimat, dann Neosalvarsan 0,045 im Wechsel mit Sublimat wöchentlich zwei Spritzen. Von der achten Spritze an 0,15 Neosalvarsan. Im ganzen 18 Spritzen. Bismogenol in Dosen von 0,1—0,5 erscheint vorzüglich geeignet zur kombinierten Kur mit Neosalvarsan. Intramuskulär verabreicht wird es gut vertragen.

Carl Thomas: **Ueber die Bedeutung der Besredkaschen Tuberkulosereaktion insbesondere im Vergleich zu der von Wassermannschen.** (Kinderklinik Düsseldorf.) Auf Grund von Untersuchungen an 101 Fällen kommt Verf. zu dem Schluß, daß trotz vereinzelter Fehlreaktionen die Besredkasche Tuberkulosereaktion ein wertvolles Mittel für die Diagnose der Tuberkulose darstellt. Betont wird die Notwendigkeit gleichzeitiger Anstellung der W. R., da mit der Besredkaschen Reaktion auch bei Lues positiver Ausfall erzielt wird. Vergleichende Untersuchungen ergaben nur in vereinzelten Fällen eine Uebereinstimmung zwischen der v. Wassermannschen und der Besredkaschen Reaktion. Erstere steht der Besredkaschen Reaktion an Schärfe nach.

Viktor Lebzelter: **Größe und Gewicht der Wiener werblichen Jugend im Jahre 1923.** Versuch einer einfachen Klass zierung der jugendlichen Arbeiter nach Größe und Gewicht. (Vo gesundheitsamt im Bundesministerium für soziale Verwaltung Wien.) Angabe von Durchschnittswerten für Körperlänge und wicht aus Untersuchungen von 3887 Knaben und 1330 Mädc Sie sind durchweg etwas niedriger als die 1921 gewonnenen Da Die Unterschiede liegen allerdings zum größten Teil innerhalb Fehlergrenzen. Seriation des Materials mit Hilfe der Stand deviation nach Größe und Gewicht in 9 Klassen. Die Kombina der Größen und Gewichtsklassen miteinander soll die Bildung Gruppen ermöglichen, die als Unterentwickelt, Mäßig entwick Groß und Unterernährt usw. bezeichnet werden. Reichlich Sche

L. Langstein und H. Vollmer: **Zur perkutanen Horm therapie der Rachitis mit „Hormocutan".** (Kaiserin-Auguste-Victo Haus, Charlottenburg.) Während Verff. anfangs nur eine g Wirkung des von der Hageda hergestellten Hormocutan sahen, obachteten sie in der letzten Zeit neben unbefriedigenden Erfol auch vollständige Versager. Ursache: Die zum Zweck der K servierung zugesetzte Salizylsäure zerstört nach längerer Ein kung das Hormon. Daher wird Salizylsäure künftig nicht mehr Hormon zugesetzt.

J. Becker: **Die röntgenologische Darstellung der Brust geweide beim Neugeborenen.** (Kinderklinik Bonn.) Röntgenogra am Modell des Neugeborenen nach Prof. Heiderich. Das wichti ist die Feststellung, daß ein erheblicher Anteil der Lungen me wärts und ventralwärts durch Ueberlagerung dichterer Org nicht darstellbar ist. Mediale obere Teile der Lungen sind Thymus überlagert. Zentrale und paravertebrale Lungenentzün gen können der Röntgenuntersuchung entgehen. Vor allem nach Ansicht des Ref. erwähnt werden sollen, inwieweit der Thy ohne Umrandung mit Draht darstellbar ist.

39, 4, 1925.

Margarete Schönberger: **Die Größe der Gaumen sillen im Kindesalter.** (Kinderklinik Wien.) Untersuchungen 5670 Individuen von 0—20 Jahren. Bezeichnung der Größe Gaumentonsillen nach der Pirquetschen Nomenklatur Vokalen. Als Anhaltspunkt für diese Größenbestimmung haben Grenzfalten der Tonsillenlage gedient. Neugeborene haben k sichtbaren Tonsillen. Die Sichtbarkeit entwickelt sich erst mählich im Laufe des ersten Lebensjahres. Die Mandelhy trophie stellt sich im zweiten Lebensjahr ein, ihre Zahl erreicht vierten Lebensjahr ihr Maximum, fällt ab und erreicht im zeh Lebensjahr das zweite Maximum. Darauf erfolgt wieder Abfall, daß im 18. Lebensjahr keine größeren Mandeln persistieren. Di Abfall ist ein spontaner. Die operative Herausnahme der Man spielte bei dem genannten Material nur eine geringe Rolle.

C. Pirquet: **Hypertrophia tonsillarum infantilis et puer** (Kinderklinik Wien.) Aus den Untersuchungen von Schönberger der vorliegenden Arbeit und denen von Blos sowie aus den gaben der englischen Medizinalstatistik werden graphisch Altersperioden ermittelt, in denen Schwellungen der Tonsillen kommen. Das vierte Lebensjahr ist nach den Ermittlungen Verf. die erste und gefährlichste Periode der Tonsillenhypertrop Zahl der Tonsillenhypertrophien, der Operationen und, nach englischen Medizinalstatistik, zahlreiche Todesfälle, als deren

.che Tonsillitis angenommen wird. Die zweite Periode der Tonllenanschwellungen das zehnte Lebensjahr — Hypertrophia tonlarum puerilis — scheint keine Lebensgefahr mit sich zu bringen.

K. Kundratitz: **Experimentelle Uebertragung von Herpes ›ster auf Menschen und die Beziehungen von Herpes zoster und arizellen.** (Mautmer-Markofsches Kinderspital Wien.) Verf. ge-.g die experimentelle Uebertragung von Herpes zoster-Bläschennalt von Mensch zu Mensch im Kindesalter bis zu fünf Jahren. · sieht darin den Beweis für die Infektiosität der Herpes zosterkrankung und das Vorhandensein von Virus im Bläscheninhalt. :r typische Impfverlauf und die spezifischen cystologischen Be-:nde (Zosterkörperchen Lipschütz) sprechen für die Spezifität der ·pfung. Für einen Zusammenhang von Herpes zoster und Varillen im Sinne Bokays sprechen nach Verf. folgende Tatsachen: e sowohl zeitlich als auch morphologisch der Varizellisation :ichende Impfreaktion, das Auftreten einer universellen Bläschenssaat, das Auftreten von Varizellen bei andern Kindern im ischluß an Herpes zoster Impfung, negative Impfresultate bei ndern, die bereits Varizellen überstanden haben, negative Impfsultate mit Varizellenbläscheninhalt bei Kindern, die Herpes zoster rchgemacht haben und schließlich der Schutz mit Herpes zoster :konvaleszentenserum geimpfter Kinder vor Varizellenerkrankung

H. Munter und C. Bönheim: **Ueber therapeutische Verche mit bakteriophagem Lysin bei Kindern und Säuglingen.** (Serozische Abteilung des Instituts Koch und Kinderkrankenhaus der adt Berlin.) Bei der Coli-Cystitis und bei Ruhrerkrankungen von uglingen und Kleinkindern sahen Verf. im Verlauf der Behandlung t bakteriophagem Lysin in einzelnen Fällen Besserung, die sich er nicht mit Sicherheit auf eine direkte Heilwirkung der Bakterihagen zurückführen läßt. Da Schädigungen nicht beobachtet ırden, empfehlen Verff. weitere Versuche.

F. Alfred Heß: **Die Verleihung antirachitischer Eigenhaften durch ultraviolette Strahlen an inaktive Flüssigkeiten und lanzen.** Verf. bestrahlte verschiedene inaktive Flüssigkeiten mit raviolettem Licht um festzustellen, ob diese auf diese Weise tirachitische Eigenschaften erhielten. In der Tat wurde Baumollsamenöl und Leinsamenöl durch diese Bestrahlung spezifisch tiviert. Tägliche Beigabe von 0,1 ccm bestrahlten Oels zu einer ·chitis erzeugenden Kost genügte, um Ratten vor Rachitis zu hützen. Verf. leitet aus seinen Versuchen nur die Tatsache ab, ß man einen antirachitischen Faktor außerhalb des Organismus tivieren kann.

J. Müller und H. Meyer: **Diagnostik und Immunisation ›htheriegefährdeter Kinder.** (Kinderklinik Akademie Düsseldorf.) Im wesentlichen nichts neues. Zu erwähnen ist, daß die Stärke s Ausfalls der Schickschen Reaktion nach Ansicht der Verff. in inem Verhältnis zu einer besonderen Schutzlosigkeit des Organisıs steht. Bei exanthematischen Erkrankungen sind die Reaktionen irker als in der Norm. Bei der septischen Diphtherie scheint die :aktionsfähigkeit der Haut durch schwere Toxinvergiftung er-:chen zu sein. Höhepunkte der Diphtheriegefährdung liegen nach sicht der Verff. Ende des dritten und Anfang des vierten Lebensıres sowie in den ersten Schuljahren. Die Prüfung der Immunität ch sechs Wochen ergab, daß Injektionen mit T. A. I und T. A. II den meisten Fällen zu genügender Antitoxinbildung führen. Zur munisierung sind mehrere Impfungen erforderlich. Die Angabe r Verff., daß die Impfungen harmlos verlaufen, gilt nach Ansicht s Ref. doch wohl ohne Einschränkung nur für Kinder, nicht er für Erwachsene und namentlich nicht für erwachsene Vasourotiker.

E. Nobel und M. Schönberger: **Ueber die Beeinflussung r Masern durch Rinderserum.** (Kinderklinik Wien.) Dem Vor-:en von Benjamin und Witzinger folgend versuchten Verff. durch ›ße Mengen Rinderserum bereits beginnende Masern in günstigem me zu beeinflussen. Die Erzielung eines abortiven Verlaufs der ısern durch Injektion von 20—40 ccm. Rinderserum ist aber sehr sicher. Außerdem ist vor der Anwendung von selbst inaktiviertem ıderserum zu warnen, da wiederholt toxische Erscheinungen ›bachtet wurden.

Ilona Krasso: **Altersverteilung der Conjunctivitis eccematosa und anderer äußerer Augenkrankheiten.** Kurvenmäßige Darllung der Altersverteilung der von 1919—1923 beobachteten ßeren Augenerkrankungen. Conjunctivitis eccematosa und simple lyctänen zeigen nach den Kurven der Verf. eine fast vollständige bereinstimmung in ihrer Altersverteilung: Anstieg im zweiten bensjahr, ein Gipfel im dritten bis vierten Lebensjahr, einen höchn Gipfel im 15. Lebensjahr. Hordeolum und Chalazion sind nach r Altersverteilung von den eben erwähnten Krankheiten geıieden, aber untereinander sehr ähnlich. Anstieg zwischen dem und 20. Jahr, Gipfel um das 22. Jahr. Die Schlußfolgerung nur Hinblick auf die Statistik, daß Hordeolum und Chalazion auch r Gruppe der tuberkulösen Augenerkrankungen gehören, erscheint f. doch recht gewagt. Beck (Tübingen).

Journal of the American Medical Association.

3. Januar 1925.

H. Gray: **Diabetikerdiät berechnet in Gramm pro Kilogramm Körpergewicht.** Auf Grund der Veröffentlichungen aus fünf amerikanischen Kliniken wird als Durchschnitt folgende auf das Kilogramm Körpergewicht berechnete Kost für diabetische Kinder angegeben: der Kaloriengehalt betrage 55 Kalorien pro Kilogramm, 2,6 g Kohlehydrat, 2,1 g Eiweiß, 4,1 g Fett pro Kilogramm wurde durchschnittlich gegeben bei einer täglichen Insulindosis von 20 Einheiten.

17. Januar 1925.

B. R. Hoobler: **Frauenmilchbeschaffung und ihre Verteilung auf organisiert kaufmännischer Basis.** Verfasser berichtet über die Organisation, die in Detroit vor ca. 10 Jahren zur Beschaffung und Verteilung von Frauenmilch eingerichtet wurde. Die Frauen, die vom hygienischen Standpunkt hierfür geeignet befunden worden sind, bringen täglich die abgedrückte Milch an die Zentrale, sie erhalten dafür eine Bezahlung von durchschnittlich 10 Cents für die Unze Frauenmilch und können bei reichlicher Milchproduktion sich eine sehr beträchtliche Einnahme verschaffen: von einer Mutter wird berichtet, daß sie sich im Laufe eines Jahres 1000 Dollars auf diese Weise verdient hat. Die Milch wird an begüterte Abnehmer zum Preise von 30 Cents verkauft, der Preis wird nach der Vermögenslage der betreffenden Familie abgestuft. Der tägliche Ueberschuß wird unentgeltlich an Kinderkrankenhäuser abgegeben.

7. Februar 1925.

E. C. Rosenow: **Eine spezifische Präzipitinreaktion bei Poliomyelitis epidemica.** Im Anschluß an frühere Untersuchungen, bei denen Verfasser zur Annahme eines spezifischen Streptokokkus als Erreger der epidemischen Poliomyelitis sowie zur therapeutischen Anwendung eines durch Immunisierung von Pferden gewonnenen Heilserums gelangt war, berichtet Rosenow über seine Versuche, mit Hilfe einer Präzipitinreaktion die Diagnose der epidemischen Kinderlähmung auch in unklaren Fällen sicher zu stellen und Keimträger ausfindig zu machen. Durch Zentrifugieren geklärter Extrakt aus der Aufschwemmung des Nasenrachensekrets in Kochsalzlösung wird im Reagensglas mit dem spezifischen Pferdeimmunserum unterschichtet: eine Trübung an der Berührungsfläche zeigt eine positive Reaktion, d. h. das Vorhandensein des Virus im Nasenrachenraum an. Kontrollversuche mit Immunserum anderer Art sowie mit Serum von Normaltieren fielen negativ aus. Positive Reaktionen fanden sich nicht nur bei Poliomyelitiskranken, sondern auch bei einer Reihe von Normalpersonen während der Dauer der Epidemie. Bemerkenswert ist die Tatsache, daß die Reaktion schon bei Ausbruch der Krankheit, vor dem Auftreten der Lähmungen positiv ausfällt und in der Mehrzahl der Fälle zwei bis drei Wochen nach Beginn der Krankheit negativ wird.

14. Februar 1925.

A. A. Strauß und J. H. Heß: **Angeborene Oesophagusstenose oberhalb der Cardia.** (Ein neues chirurgisches Behandlungsverfahren.) Die angeborene Stenose am unteren Ende des Oesophagus ist eine äußerst seltene Anomalie, sie führt im Verein mit den sich stets einstellenden Spasmen zu bedeutender Dilatation der Speiseröhre oberhalb der verengten Stelle und zu lebensbedrohlicher Unterernährung. Jedoch verlaufen die Erscheinungen recht chronisch, so daß beispielsweise die den Verfassern zur Behandlung eingelieferten Kinder sich im Alter von zwei bis drei Jahren befanden. Die Erfahrung, daß die nicht-operativen Versuche, durch Sondenbehandlung die Stenose allmählich zu überwinden regelmäßig zu recht gefährlichen Bronchitiden und Bronchopneumonien führten, veranlaßten die Verff. zu einem Versuch einer operativen Behandlung: Das Abdomen wird von einem vom Processus xiphoideus sterni bis zum Nabel reichenden Medianschnitt eröffnet, darauf werden die sich vom Zwerchfell zum Oesophagus hinziehenden Bindegewebsstreifen durchtrennt, der Magen eröffnet und die Stenose stumpf dilatiert, endlich wird über der verengten Stelle die Muskularis oesophagi bis auf die Schleimhaut mit drei Längsschnitten durchtrennt. Von drei so operierten Kindern erlag eines einer Narkosenpneumonie, die beiden anderen wurden geheilt.

14. März 1925.

G. F. Dick und G. H. Dick: **Ein Verfahren zur Identifizierung der Scharlachstreptokokken.** Die in früheren Untersuchungen von den Verfassern als Scharlacherreger erkannten aus dem Rachen Scharlachkranker gezüchteten haemolytischen Streptokokken zeigen kulturell keine zur Identifizierung ausreichenden Unterschiede von unspezifischen Streptokokken. Auch die Agglutination gestattet keine sichere Trennung. Die von den Verfassern in vorliegender Arbeit vorgeschlagene Methode der Identifizierung beruht darauf, daß das von den spezifischen Scharlachstreptokokken gebildete

Toxin, auf welches die typischen Scharlachsymptome bezogen werden, durch Scharlachrekonvaleszentenserum so neutralisiert wird, daß das Toxin-Serumgemisch nicht mehr die bei Scharlachempfänglichen sonst zu erzielende Hautreaktion hervorruft, während Kontrollversuche mit Verdünnung des Toxins mit Kochsalzlösung eine positive Reaktion ergeben.

G. F. Dick und G. H. Dick: **Therapeutische Ergebnisse mit konzentriertem Scharlachantitoxin.** Durch wiederholte steigende Injektionen des von den spezifischen Scharlachstreptokokken produzierten Toxins lassen sich Pferde immunisieren; das Serum dieser Tiere wird konzentriert und derart geeicht, daß eine therapeutische Dosis die Menge Antitoxin enthält, die genügt, um diejenige Toxinmenge zwanzigfach zu neutralisieren, die bei einem Erwachsenen die typischen Scharlachsymptome hervorzurufen imstande ist. Bei Anwendung dieses Serums läßt sich in unkomplizierten Fällen ein prompter kritischer Temperaturabfall sowie Verschwinden des Exanthems innerhalb 24 Stunden erzielen. Das Auftreten von septischen Komplikationen scheint bei den mit Serum behandelten Fällen seltener zu sein. Auch der Verlauf der Komplikationen scheint ein günstigerer zu sein. Für mittelschwere Fälle genügt die Injektion einer therapeutischen Dosis, wie oben definiert.

Wolff (Hamburg).

Annales de dermatologie et de syphiligrapie.

1925, Nr. 1.

J. Nicolas, J. Gaté, P. Ravault: **Ueber 2 Fälle von Erythema induratum Bazin.** Diese Affektion, schon von Darier zur Gruppe der Tuberkulide gerechnet, gehört auch nach der Meinung der Autoren zu dieser etwas unbestimmten Klasse. Immerhin gibt es eine ganze Anzahl von Autoren, die die tuberkulöse Aetiologie dieser Erkrankung überhaupt bestreiten. Es werden zwei Krankengeschichten mitgeteilt, bei denen ein übereinstimmender Befund der histologischen Präparate bemerkenswert ist. In beiden Fällen waren reichliche Rundzellen, Epitheloidzellen und Riesenzellen bei gleichzeitig vorhandener Endarteriitis obliterans tuberculoides nachweisbar, Kochsche Bazillen fehlten. Der histologische Befund war also der gleiche wie bei den als tuberkulös anerkannten Hautaffektionen. Diese Tatsache allein jedoch gestattet noch nicht, eine Klassifikation vorzunehmen. Das Fehlen von Tuberkelbazillen in den Schnitten und das Nichtangehen der Infektion nach Ueberimpfung auf das Kaninchen, erlaubt andererseits auch nicht, die Tuberkulose auszuschließen, denn auch im Lupusmaterial glückt der Bazillennachweis und die Ueberimpfung oft auch nicht. Dagegen zeigte das Serum der beiden Kranken bei negativem Wassermann eine deutliche Komplementablenkung für Tuberkulose. Die Verwertbarkeit dieses Zeichens für die Diagnose bei negativem klinischen Befunde bleibt diskutabel. Aber das gleichzeitige Bestehen von tuberkuloiden Laesionen vom bekannten Bilde des Erythema induratum Bazin und positivem Serum macht doch die tuberkulöse Aetiologie sehr wahrscheinlich. Die Rolle des Tuberkelbazillus und seiner Toxine bleibt zweifelhaft. Wegen der Eindeutigkeit der histologischen Laesionen neigen die Verfasser zu der Annahme, daß es sich hauptsächlich um wenig virulente und wenig zahlreiche Bazillen handeln dürfte, bei gleichzeitig bestehenden guten Abwehrkräften des Organismus. Der Entstehungsmechanismus der Affektion ist schwer zu präzisieren, Gefäßerkrankungen spielen zweifellos eine wichtige Rolle, indes stehen die Autoren im Gegensatz zu den meisten andern auf dem Standpunkt (und das ist das eigentliche Neue an der Arbeit), daß es sich nicht um venöse, sondern um arterielle Schädigungen handelt, Typ: Endarteriitis vegetans tuberculoides.

Lee McCarthey: **Beitrag zum Studium der Pilzerkrankungen der Haut, nebst Demonstration von sechs neuen Parasiten.** Verfasser züchtete: Epidermophyton clypeiforme, plurizoniforme, Gypseum (letzteren bei sogen. Dyshidrose), Niveum, Trichophyton rotundum und Epidermophyton lanoroseum, deren Aussehen aus den Bildern hervorgeht. Klinisch handelte es sich um schwer heilende Interdigital- und dyshydrotische Ekzeme.

José May: **Confluierende und generalisierte Hyperkeratose nach Salvarsangaben.** Die nach Salvarsankuren gelegentlich beobachteten Pigmentierungen der Haut, sind nicht von der einverleibten Arsenmenge abhängig. In Uruguay sollen manche Syphilidologen ihren Kranken zuweilen bis 200 g (!) Neosalvarsan gegeben haben, auch der Autor kam dieser Dosis nahe, und dennoch sieht man dort Arsenmelanosen nicht häufiger. Der Verfasser unterscheidet zwischen Arsenpigmentierungen nach einem banalen Hautreiz und solchen, die nach einer exfoliativen Erythrodermie nach Salvarsan auftreten. Außerdem gibt es noch Arsenmelanosen, die primär sind. Eine Seltenheit ist eine Generalisierung der Arsenkeratose, die sonst streng lokalisiert an Handtellern und Fußsohlen aufzutreten pflegt. Ein derartiger Fall wird beschrieben: es handelte sich um eine seropositive Spätsyphilis, die nur des Wassermanns wegen behandelt wurde und zwar mit enormen Dosen. Zwei Kuren von je 20 Neosalvarsanspritzen waren bereits gemacht und man begann die dritte, da traten kleine Hornknötchen auf, die sich bald über den ganzen Körper verbreiteten. Hieraus folgert der Autor, daß zwischen den hohen Dosen und dem Auftreten der Arsenkeratodermie gewisse Beziehungen bestehen müssen und daß diese Affektion auch generalisiert auftreten kann.

R. Bonnefous und A. Valdiguié: **Lipomatose und Hypercholesterinämie.** Schon früher haben die Autoren auf den konstanten Zusammenhang zwischen Lipomatose, bezw. Lipom und erhöhtem Cholesteringehalt hingewiesen. Zwei neue Krankengeschichten bestätigen diesen Zusammenhang. Der erste Fall hat im Gegensatz zu dem Cholesteringehalt der Xanthome kein Cholesterin im Lipom. Sollte etwa die Lipomzelle das überschüssige Cholesterin in Lipoid verwandeln, das sie dann in Fett überführt? Der zweite Fall litt an einer enormen, unregelmäßigen Lipomatose, dabei bestand kardiorenale Hypertension und urticarielle Eruptionen, so daß die Cholesterinämie nicht als absolut spezifisch angesehen werden kann. So wenig der erhöhte Cholesterinspiegel des Blutes bei ähnlichen nichtlipomatösen Fällen eine Ausnahme ist, so wenig ist er bei ihnen konstant. Insofern bestätigt auch der zweite Fall die Ansicht der Autoren. Fall 1 hatte 2,43‰, Fall 2 2,25‰ Cholesterin.

1925, Nr. 2.

L. M. Pautrier: **Beitrag zum Studium der anormalen Lichenifizierungen. Die hypertrophische oder Riesenlichenifizierung.** Umfangreiche klinische, histopathologische Studie, mit zahlreichen Photographien und Abbildungen der mikroskopischen Schnitte, aus der hervorgeht, daß der bekannte Lichen chronicus simplex an seinen Prädilektionsstellen, Scrotum, großen Lippen, Leistenfalten, Schenkelbeugen, Hüften, Achselhöhlen, zu einer hypertrophischen Lichenifikation führen kann, die schließlich die Entstehung erhabener Pseudotumoren von wuchernder Art zur Folge haben kann, welche durch eine Mykosis fungoides oder ein Epitheliom vorgetäuscht wird. Die Verkennung der Affektion kann zu schwerwiegenden diagnostischen Irrtümern Anlaß geben.

E. Bruusgaard und Thjötta: **Beitrag zur Kenntnis der Gonokokkenallgemeininfektion. Meningitis gonococcica und Purpura gonococcica.** Krankengeschichte eines 21 jährigen Mannes mit einem hämorrhagischen makulösen Exanthem, Schwellung der Clavicula sowie des Fußgelenkes. Temperatur 40, Puls 110, Urethritis gonorrhoica, Prostatis, dabei eine ausgesprochene Leukocytose. Meningitis. Im Liquor: 760 Leukocyten pro Kubikzentimeter, Pandy positiv, Nonne-Apelt positiv, vor allem aber gramnegative Diplokokken, wenig zahlreich und von wechselnder Färbbarkeit. Das Kulturverfahren ergibt auf Blut und Ascitesagar schwach opake Formationen, die im Zentrum etwas dichter sind, konzentrische und radiäre Züge aufweisen, hieran schließt sich eine periphere leicht gewellte Zone. Es tritt Abspaltung von Glukose und Säurebildung ein. Keine Gasentwicklung, Maltose wird nicht angegriffen. Mikroskopisch zeigten sich gramnegative Diplokokken mit allen differentialdiagnostisch wohl charakterisierten Merkmalen gegenüber dem Meningokokkus. Auch in serologischer Beziehung wurden die Erreger als Gonokokken, sowohl im Blut als auch im Liquor, festgestellt. Diagnose: Gonokokkenseptikämie mit Meningitis gon. und Purpura. — Das histologische Bild einer exzidierten Macula ergab ebenfalls disseminierte Gonokokken im Protoplasma der Leukocyten, sowie in den Endothelzellen der Gefäße, sie färbten sich nach Löffler und mit Methylpyronin. Sehr bemerkenswert ist ihr Sitz im Endothelium der Gefäße. Das petechiale Exanthem ist also auf Auswanderung der Gonokokken aus dem Blutwege unter die Haut zurückzuführen. Hier findet man die Erreger leicht in den jungen Efflorescenzen, schwerer oder gar nicht in den älteren. Dies sei der erste unzweifelhafte, mit allen Methoden bewiesene Fall von Gonokokkenallgemeininfektion. — Die klinische Heilung erfolgte nach Ueberstehen eines sehr bedrohlichen Zustandes, sowie nach Auftreten einer Epididymitis dextra durch Lumbalpunktion, hierbei entleerte sich eitriger Liquor, gefolgt von intralumbalen Infusionen und intramuskulären Injektionen von Meningokokkenserum, 20—40 ccm. Später erfolgte Gewichtszunahme von 11 kg. Die Autoren glauben, daß bei Meningitiden, die nicht durch den Meningokokkus hervorgerufen sind, in den hämorrhagischen Exanthemen der Haut sich stets der schuldige Erreger finden läßt, z. B. bei Meningitis tuberculosa der Kochsche Bazillus.

Henri Malherbe: **Lichen corneus hyperkeratoticus, Erythrodermie, Lichen planus, Lichen buccalis.** Genaue Beschreibung eines Falles, bei dem sich diese Affektionen fanden. Der Autor meint, daß es sich nicht um ein zufälliges Zusammentreffen handeln dürfte, sondern verschiedene Manifestationstypen der gleichen Krankheit, eben des Lichen, über dessen Natur wir noch mangelhaft unterrichtet sind, vorliegen. (Bei uns sehen gleichfalls die meisten Autoren die verschiedenen Lichenarten als polymorphe Ausbrüche ein und derselben Krankheit an.)

Ch. Laurentier: **Ueber Herpes zoster generalisatus und eine gangrösen Abwandlungen (mit einem Beitrag über die durch Cyanamid hervorgerufenen Toxikodermien).** Unter Herpes versteht man ein anatomisch-klinisches Syndrom, das folgendermaßen gekennzeichnet ist: Gruppierte Blasen auf gereiztem Grunde, Verteilung dieser Blasen über ein Ausbreitungsgebiet, das ganz oder teilweise einem oder mehreren Segmenten entspricht, Schmerzen von radikulärem Typus vor, während oder nach der Eruption, sowie ganglionäre, motorische, sensible, vasomotorische oder trophische Störungen, endlich scheint der Herpes zoster, im Gegensatz zu allen anderen Herpesarten, den Betroffenen eine Immunität zu verleihen, analog der nach infektiösen Exanthemkrankheiten. — Topographisch unterscheidet man: Die typische radikuläre Form, die multiple Form, die generalisierte Form. Hierunter versteht der Autor einen Herpesausbruch, der so ausgedehnt ist, daß die radikuläre Anordnung maskiert ist und nur durch eine aufmerksame Untersuchung aufgedeckt werden kann. — Nach dieser Definition werden die seltenen in der Literatur figurierenden Fälle besprochen und die Krankengeschichte eines 52 jährigen Armeniers gegeben, der in einer Cyanamidfabrik tätig war und sich verschiedentlich Erytheme an den dem Staub am meisten exponierten Körperstellen zugezogen hatte. Hierauf folgte eine ulceröse Dermatose mit typhoidem Zustande. Frei von blasig-ulcerierten Elementen blieben nur die Mundschleimhaut und die Fußsohlen. Diagnose: Herpes zoster gangränosus. Die Augenuntersuchung ergab rechts ein zentrales Ulcus corneae und beiderseits heftige konjunktivale und perikorneale Injektion. Es folgen die Befunde der Urinuntersuchung der Lumbalpunktion und des Blutes, es besteht hämorrhagische Nephritis und Myelocytose, es kommt zum Verlust des rechten Auges. — Wenn es auch gelingt, die Diagnose zu sichern, so bleibt doch die Aetiologie ziemlich vague. Eine toxische Schädigung hat hier zum Herpes zoster generalisatus, zu Leber- und Nierenstörungen und Myelocytose geführt, Schädigungen, die im Verlaufe dieser Erkrankung bisher unbekannt waren. Das Cyanamid führt also ähnlich wie das Arsen gelegentlich zu leichten toxischen Schädigungen, meist harmloser Natur, die aber in seltenen Fällen doch zu schweren, lebensgefährlichen Erkrankungen führen können. Der heutige Stand des Zosterproblems, sowie die Verwandtschaft des vorliegenden Falles mit der Encephalitis lethargica, deren Virus auch eine große Affinität zur Haut haben kann, wird ausführlich erörtert. Es folgt eine toxikologische Studie über das Cyanamid.

1925, Nr. 3.

Dubreuilh und D. Chaussé: **Röntgenulcus der Haut.** Nach reichen Literaturangaben werden zwei Fälle beschrieben, ein chronisches Ulcus, das nach Traumen rezidivierte (das Trauma war in diesem Falle durch die Operation veranlaßt), und ein Röntgenulcus, das 9 Jahre nach der letzten Bestrahlung auftrat. Es folgt eine eingehende histologische Beschreibung.

S. Lomholt: **Die Wismutausscheidung durch den Urin in der Behandlung der Syphilis.** Die Wismutverbindungen in öliger Suspension werden viel langsamer absorbiert, als die gleichen Verbindungen in wäßriger Lösung. In den ersten 14 Tagen nach Kurbeginn steigt die Ausscheidung der in Oel suspendierten zwei- bis siebenmal so langsam, als die der in Wasser gelösten. In Zeiträumen von 14 Tagen wird von einer öligen Wismuttartratlösung ferner das Doppelte eliminiert, als von einer entsprechenden Wismutchininjodidsuspension und von dieser wiederum das Doppelte als vom Wismuthydroxyd. Die wäßrigen Lösungen werden sehr schnell resorbiert. Berücksichtigt man auch die Ausscheidung durch den Kot, so kann angenommen werden, daß in 14 Tagen mehr als die Hälfte und in einigen Fällen mehr als ¾ der injizierten Menge ausgeschieden sind. Für das wäßrige Wismuttartrat ist schon am zweiten Tage das Maximum erreicht, beim Wismutchininjodid am dritten oder vierten Tage, während für die Hydroxydverbindung das Maximum in wenig ausgesprochener Weise am fünften oder siebenten Tage erreicht wird. (Der Autor hat bereits in einer früheren Arbeit auseinandergesetzt, daß er die Wismuthydroxyde allen anderen Verbindungen vorzieht wegen ihres hohen Wismutgehaltes, ihrer langsamen Ausscheidung und ihrer billigen Herstellungsweise. Anmerkung des Ref.)

Lee McCarthey: **Ueber einen Fall von Trichophytie der unbehaarten Haut, verursacht von einer neuen Trichophytonart, dem Trichophyton depressum.** Der Autor fügt zu den 1925 Nr. 1 der Zeitschrift bereits veröffentlichten von ihm entdeckten Trichophytiepilzen einen neuen, den er in einer kreisförmigen Affection vesiculosquamöser, entzündlicher Art gefunden hat.

L. Richon: **Die Bowensche Erkrankung der Schleimhäute.** (Erste Fälle.) Die Bowensche Dyskeratose galt bisher als ausschließliche Hauterkrankung. Jetzt werden 3 Fälle seit 1922 mitgeteilt, in denen die Vulvo-vaginalschleimhaut der Sitz der Erkrankung war. Die Fälle werden ausführlich klinisch und histologisch analysiert.

P. Noël: **Ein Fall von juxta-artikulären Knotenbildungen bei einer Europäerin.** Die Kranke hatte lange in Nordafrika gelebt, ihr jetziger Gatte ist Syphilitiker. Sie selbst weiß nichts von einer Infektion. Der harte fibröse Tumor von multilobulärem Bau, neben dem Ellenbogengelenk sitzend, geht auf Salvarsantherapie zurück. Die Aetiologie blieb dennoch dunkel. K. Heymann, Berlin.

La Presse Médicale, Paris.

29. April 1925, Nr. 34.

A. Radovici: **Die Wirkung des Atropins auf die postencephalitische Hypertonie: Parkinsonismus, Zittern, Hemitonsionsspasmen, Retropulsion, periodische Akinesie.** Die Atropinbehandlung bei postencephalitischen Zuständen ergab immer günstige Resultate. Die Besserung der Motilität trat ungefähr eine Stunde nach der Anwendung des Medikaments auf, bisweilen noch früher, stieg in den folgenden Stunden noch an bis zum nächsten Tag, wo die neue Dosis den Effekt noch steigerte. Die Dosis betrug nie mehr als 2 mg pro die, als Injektion einer Lösung von 0,01/10,0, per os 3—6 Teelöffel einer Lösung von 0,01/150,0. Unangenehme Nachwirkungen sind dabei nie beobachtet worden. Subjektiv fühlten sich die Kranken stets gebessert, wenn man auch von einer Heilung der Krankheit nicht sprechen kann, da es sich nur um eine symptomatische Behandlung handelt.

6. Mai 1925, Nr. 36.

H. Blanc: **Wie soll das Hexamethylentetramin in der urologischen Therapie angewandt werden?** Nach den Erfahrungen des Verf. ist die endovenöse Anwendung des Hexamethylentetramins niemals unbedingt erforderlich, selten nützlich, mitunter gefährlich; auch ist die Wirkung weder schneller, noch intensiver, noch anhaltender als bei oraler Anwendung. Verf. sah die besten Resultate bei Anwendung von Hexamethylentetramin-Acidum benzoicum, das die Entwicklung von Formaldehyd begünstigt und die litholytischen Fähigkeiten steigert. Die Dosis von 3—4 g pro die genügt in allen Fällen. Verf. betont dabei, daß das Hexamethylentetramin kein Diuretikum ist; sein Einfluß auf die Diurese ist lediglich eine Funktion der Wassermenge, die gleichzeitig mit dem Medikament verbraucht wird.

13. Mai 1925, Nr. 38.

F. Ramond und G. Parturier: **Reflexwirkungen der Gallenblase auf den Digestionsapparat.** Jede schmerzhafte Affektion im Abdomen kann die Quelle von feinsten und ausgebreitetsten Reflexwirkungen sein, im vago-sympathischen Gebiet, Abdomen und Thorax. So werden Reflexwirkungen, die von der Gallenblase ausgehen, auf Herz und Lunge, sowie auf den ganzen Verdauungstraktus, vom Oesophagus bis zum Colon descendens ausgedehnt, und zwar sind die Stellen des Digestionsapparates, wo sich gewöhnlich Reflexspasmen von vesikulärem Ursprung zeigen, gerade diejenigen, die als der Hauptsitz der Antiperistaltik gelten. Diese Beobachtung, die zunächst für den Dickdarm galt, ist auch auf den Oesophagus und Magen zu übertragen.

16. Mai 1925, Nr. 39.

M. Salomon und J. Saltis: **Die Verschiedenheit der globulären Sedimentationszeit und ihr klinischer Wert für die Lungentuberkulose.** Während die globuläre Sedimentationszeit beim normalen Individuum 5—10 Stunden beträgt, sedimentiert ein febriler Tuberkulöser mit Kavernenbildung in etwa ½ Stunde. Dieser beträchtliche Unterschied verleiht der Methode einen großen klinischen Wert für die Prognose der Tuberkulose. Allgemein finden sich bei den stürmisch verlaufenden Formen eine stark beschleunigte Sedimentation (20—25 Minuten), bei den langsam fortschreitenden, wenig toxischen mit fibröser Tendenz eine langsamere Sedimentation (70—120 Minuten). Die Sicherheit und leichte Anwendbarkeit der Prüfung ist also ein wertvolles Hilfsmittel zur prognostischen Beurteilung, besonders auch beim künstlichen Pneumothorax, da die verlangsamte Reaktionszeit evtl. den guten Effekt der Behandlung anzeigt, die beschleunigte natürlich das Gegenteil.

20. Mai 1925, Nr. 40.

Daniélopolu: **Prinzipien der vegetativen Therapie.** Aus den pharmakologischen Beobachtungen ergaben sich folgende Schlüsse: Die Erfahrungen der experimentellen Pharmakodynamik dürfen nicht in derselben Weise auf die menschlichen Verhältnisse übertragen werden, da die Wirkungsweise der gleichen Substanzen je nach Art und Rasse verschieden ist und besonders differiert, ob es sich um einen normalen oder um einen pathologischen Organismus handelt. Ferner sind die beim Tierexperiment verwendeten Dosen nicht in der Therapie anzuwenden. Für eine rationelle vegetative Therapie gelten demnach die Regeln, daß 1. die vegetativen Substanzen amphotrop sind, daß 2. die Wirkung je nach der ange-

wandten Dosis wechselt, ja umgekehrt sein kann, besonders da der vegetative Tonus pathologisch stark verändert ist, 3. die therapeutischen Dosen sind häufig die sogenannten intermediären, d. h. die zwischen den kleinen, noch eben wirksamen und den großen Dosen stehen, die eine konträre Aktion hervorrufen.

30. Mai 1925, Nr. 43.

M. Chiray und J. Parvel: **Physiologie der Gallenblase.** Verf. bestätigt nach seinen Erfahrungen, daß die Gallenblase ein aktives, d. h. kontraktiles Reservoir ist, das die in ihm enthaltene Galle stark konzentriert, neutrale Fette und vermutlich Cholesterin absorbiert und Schleim in mehr oder weniger großer Menge sezerniert. Vollständiger Ausfall oder funktionelle Schädigungen der Gallenblase rufen ernste, bisweilen lebensbedrohende Störungen hervor, sofern nicht die Schwäche der Kontraktilität der Blase kompensiert wird durch die vikariierende Aktion der anderen extrahepatischen Gallenwege oder durch die Leber selbst. Haber (Berlin).

Wratschebnoje djelo.

1925, Nr. 6.

E. A. Tchérnikoff: **Zur Charakteristik der akuten Myelosen.** Verf. beschreibt einen Fall von akuter Myelose, der unter dem Bilde einer akuten Infektion verlief. Die Krankheit begann nach vorhergehendem Wohlbefinden plötzlich mit Kopfschmerzen, Schmerzen im Kreuz und in den Beinen, Schüttelfrost und darauf folgender Temperatursteigerung bis 39,5°. Außerdem bestand Lungenemphysem, Anzeichen einer Myokarditis und ausgesprochene Milz- und Leberschwellung. Keine Schmerzhaftigkeit der Knochen beim Beklopfen. Im Blut keine Parasiten. Acht Tage später entwickelte sich eine Phlegmone im Bereich des rechten Vorderarms und pleuritisches Reiben unterhalb des rechten Schulterblattes. Die Temperatur wies Schwankungen zwischen 37,3 und 39,5° auf. Bei der Blutuntersuchung wurden 25 000 Leukocyten festgestellt. Das Blut war steril. Leichte Albuminurie. Bei der Spaltung der Phlegmone entleerte sich viel Eiter, dessen Aussaat Streptokokken ergab. Indessen wurde zunehmende Schwäche und Abmagerung beobachtet. Keine Schwellung der Lymphdrüsen. Eine genaue klinische Blutuntersuchung wurde erst am 50. Krankheitstage ausgeführt, wobei die Zahl der Leukozyten 27 400 betrug, darunter 92% Myeloblasten, 5% neutrophile und 3% Lymphozyten; Erythrozyten anämisch, Poikilozytose, viele Mikro-, Makrozyten und Normoblasten. Im weiteren Verlauf betrug die Zahl der Leukozyten 22 800 bis 28 200, der Hb-Gehalt 34% bis 17%, die Zahl der Erythrozyten 2 010 000 bis 1 240 000, der Myeloblasten 92 bis 94%, der Neutrophilen 4 bis 1,5%, der Lymphozyten 3 bis 1,5%. An der rechten Tonsille entstand ein Geschwür, das jedoch bald verheilte. Ferner entwickelte sich ein Herd in der rechten Lunge, wobei die Temperatur auf 40° stieg. Zuletzt traten profuse Durchfälle mit Tenesmus auf, der Kräfteverfall nahm zu, es stellte sich Apathie, Somnolenz ein, und in tiefer Bewußtlosigkeit erfolgte der Tod bei Abfall der T° auf 36,5°. — Der Nachweis der Myeloblasten und Myelozyten, das Fehlen von Lymphdrüsenschwellungen, die niedrige Zahl der Lymphozyten (½ bis 1%) sicherten die Diagnose Myelose, die leider nicht durch die Autopsie bestätigt werden konnte. Auffallend hoch war der Prozentsatz der Myeloblasten (92 bis 94%). Im Hinblick auf den plötzlichen Beginn der Krankheit mit hoher Temperatur ist Verf. geneigt, einen Infekt als Ursache anzusehen.

1925, Nr. 9.

O. S. Manoilova, N. P. Bassova und G. J. Gechtman: **Das Pankreotoxin und seine Wirkung auf den tierischen Organismus.** Das Pankreotoxin wurde zuerst von Krawkóv aus der isolierten Bauchspeicheldrüse dargestellt, indem dieselbe mit Ringer-Lockescher Lösung durchspült wurde. Es kommt als durchsichtige, farblose, sterile Flüssigkeit in Ampullen zur Anwendung. Die Wirkung des Pankreotoxins prüften die Verfasser an sich selbst und an Kaninchen. Nach subkutaner Einspritzung von 5 ccm Pankreotoxin wurde bei der Versuchsperson rasches Abfallen des Blutzuckerspiegels beobachtet, das nach zwei Stunden 36% betrug. Hierbei stellten sich erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens ein. Wurde die Einspritzung nach einer kohlehydratreichen Mahlzeit gemacht, so fehlten diese Störungen. Das Maximum des Blutzuckers nach der Mahlzeit betrug 0,16%. Vier Stunden später begann ein Ansteigen desselben bis zur Norm. Bei einer anderen Versuchsperson wurden schon nach Einspritzung von 2,5 ccm Pankreotoxin dieselben Reaktionserscheinungen in stärkerem Maße beobachtet, wobei die krankhaften Störungen sich am Tage anfallsweise wiederholten. Nach einer sehr kohlehydratreichen Mahlzeit war der Blutzuckergehalt nicht höher als im nüchternen Zustande und 22 Stunden nach der Einspritzung betrug derselbe 20% weniger als in der Norm. Nach der Einspritzung von 5 ccm des Präparats einem Kaninchen wurde kaum ein Abfallen des Blutzuckerspiegels beobachtet, während bei einem anderen Kaninchen ein starker Abfall des Blutzuckers stattfand (anfangs um 53%, zuletzt 70%), ohne daß irgendwelche hypoglykämischen Erscheinungen auftraten. Bei einem Diabetiker traten selbst nach Einspritzung einer größeren Menge (die Dosis ist leider nicht angegeben. Ref.) weder lokal noch allgemeine krankhafte Störungen auf. Einem dritten Kaninchen wurden 10 ccm Pankreotoxin eingespritzt, das aus dem Pankreas durch Durchströmung von Ringerscher Lösung gewonnen war, wobei sogar ein Ansteigen des Blutzuckers um 0,18% erfolgte. Einspritzung von Pankreotoxin mit Ringer-Lockescher Lösung und Adrenalin aa 8 ccm rief bei einem Kaninchen zuerst leichtes Ansteigen, dann Absinken des Blutzuckergehalts hervor. Einspritzung einer Mischung von 8 ccm Ringer-Lockeschem Pankreotoxin und 8 ccm Schilddrüsenextrakt verursachte bei einem Kaninchen eine Vermehrung des Blutzuckergehalts um 45%.

1925, Nr. 10—11.

W. J. Rubaschkin: **Vergleichende Bewertung der Reaktionsmethoden auf die Hämoisoagglutination.** Das Citratblut ist frischem Blut vorzuziehen. Möglichst starke Sera sind anzuwenden, denn bei schwachem Serum verläuft die Reaktion äußerst langsam. Als genügend stark kann ein Serum gelten, das bei vierfacher Verdünnung durch eine einprozentige Lösung von Natriumcitrat in physiologischer Kochsalzlösung mit frischem Blut und gut agglutinierenden Erythrocyten eine sofortige Reaktion ergibt und mit schwach agglutinierenden Erythrocyten eine Reaktion innerhalb 5 Stunden. Bei 16facher Verdünnung darf das Serum seine agglutinierende Eigenschaft gegenüber leicht agglutinierenden Erythrocyten nicht verlieren. Als stärkstes Serum erweist sich dasjenige von Malariakranken. Die Reaktion auf Objektträgern ist weniger zuverlässig als die in der feuchten Kammer. Dörbeck (Berlin).

Buchbesprechungen.

Fr. Jaeger: Gesundheitslehre des Weibes. Verlag der Aerztl. Rundschau, München. 1925. 106 S., 3. u. 4. Aufl. Geh. 3 M.

Auf 106 Seiten bringt der Autor, der als Chefarzt des Münchener Mütterheims Vorträge über Frauenhygiene hielt, das Notwendige über den Bau der weiblichen Geschlechtsorgane, allgemeine Gesundheitslehre, Geschlechtskrankheiten, Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Die anatomischen Bilder sind insbesondere Polanos Gynäkologischer Propädeutik entnommen und auch dem Laien verständlich. Bei der allgemeinen Gesundheitspflege sagt Verf.: „Nicht Armut, sondern Schmutz schändet." Chronische Reizzustände der Genitalien können von gewohnheitsmäßiger Stuhl- und Urinretention kommen. Diese schlechte Gewohnheit mancher Mädchen und Frauen wird gerügt. Rhythmische Kurse werden empfohlen. Das Korsett und die Wespentaille werden verurteilt, vielleicht ist dies heute fast nicht mehr notwendig. Die moderne Frau wickelt sich jetzt zuweilen in Gummi ein! Warme Unterbeinkleider, seitliche Strumpfhalter! Auf zwei Seiten wird sehr Gutes über Art und Zeitpunkt der sexuellen Aufklärung gesagt. Lues, ihre Uebertragungsweise, die Initialsklerose, der Ausschlag, sekundäres, tertiäres Stadium werden in ganz kurzen Worten berührt. Auch über die Gonorrhoe wird das Notwendigste gesagt. Therapie wird nicht angegeben, sondern nur empfohlen, sofort den Arzt bzw. Facharzt zu konsultieren. Bei der Menstruation wird die Pflege während der Periode angegeben, Reinlichkeit, Abwaschungen, Monatsbinde zum Schutz gegen Keime von außen, Schonung. Der zu späte Eintritt der Periode, das Ausbleiben, die vikariierende Blutung, die fehlende Blutung, die zu starken Blutungen, die schmerzhafte Periode werden besprochen, ebenso der Mittelschmerz, die Beschwerden der Wechseljahre, Ausfallerscheinungen und die Symptome der malignen Erkrankung. Bei der Erörterung der Schwangerschaft wird sogar Siegels Lehre hinsichtlich willkürlicher Erzeugung von Knaben (Kohabitation in den ersten neun Tagen nach Menstruationsbeginn) und Mädchen (Kohabitation nach dem 15. Tage seit Periodenanfang) gestreift, und zeugt von der Belesenheit des Autors. Kleidung, Ernährung, Körperpflege während der Schwangerschaft werden erörtert, Nierenschädigung hinsichtlich ihrer Anfangssymptome gezeichnet. Bauchhöhlenschwangerschaft, Fehlgeburt. Hinsichtlich dieser sagt Verf.: „Meist geht unter starker Blutung das Ei ab, in der Mehrzahl der Fälle aber haftet die Placenta noch in der Gebärmutter und veranlaßt nun langdauernde und schwere Blutungen." Diese wenigen Worte kennzeichnen der Leserin die Gefahr. Sodann werden Geburtsverlauf, all die kleinen Hilfen während der Geburt und im Wochenbett geschildert, auch Dämmerschlaf und Hypnosengeburt werden in zurückhaltender Weise erwähnt. Jede Frau kann aus dem kleinen Buche, das voll der besten Lehren in konzentriertester Form ist, sehr vieles und nützliches lernen. Auch der junge plötzlich in die Praxis hineingestellte Aerzt wird daraus manchen guten Ratschlag entnehmen. Robert Kuhn (Baden-Baden).

Therapeutische Erfahrungen aus der Praxis.

Insulin „Tetewop".

Wie uns die Theodor Teichgraeber wissenschaftliche Organpräparate Aktiengesellschaft mitteilt, wird vom Präparat 11 129 ab das Insulin „Tetewop" nach einem internationalen Standardpräparat eingestellt, das vom Völkerbunde gemeinsam mit dem Toronto-Komitee den Insulineichungsstellen zugegangen ist.

Nitroscleran.

Bei arteriellem Hochdruck verschiedener Genese (Arteriosklerose, genuine Hypertonie, Nephritis) wandte Zimmermann n 50 Fällen Nitroscleran Tosse subkutan und innerlich an, mit dem Ergebnis, daß in vielen Fällen der beiden ersten Gruppen die Beschwerden ganz oder nahezu schwanden und der Blutdruck sich senkte, während bei Nephritis teilweise eine Besserung erreicht wurde. Die Erfolge hielten mehrere Monate nach Kurende an (Zentralbl. f. inn. Med. 1925, Nr. 40).

Hartmann berichtet im Zentralbl. f. Herz- u. Gefäßkrankheiten 1925, Nr. 19, daß er bei arteriosklerotischem Hochdruck mit kleinen Serien subkutaner Nitroscleran-Injektionen erfreuliches Nachlassen der Beschwerden und leichte Dauersenkung des Blutdrucks erreicht hat. Er empfiehlt das Nitroskleran dem Praktiker.

Calorose.

Zur Bekämpfung der Narkosegefahren bei schweren Operationen und zur ersten Ernährung, vornehmlich nach Bauchoperationen, haben sich subkutane Calorose-Infusionen trefflich bewährt. Magen- und Darmatonie wird verhütet, Herzschwäche beseitigt. So berichtet Pfitzner aus dem Städt. Krankenhause Berlin-Pankow in Fortschr. d. Ther. 1925, Nr. 18.

Ekzebrol.

Ein wertvolles Mittel für die Ekzemtherapie ist Ekzebrol (Tosse), eine Lösung von 10% Strontium bromatum in 20% Traubenzucker. Ekzebrol wird intravenös, zu Anfang notfalls intraglutäal, injiziert in Dosen von 10 ccm, jeden dritten Tag bis täglich. Prof. Kobl (Wien) ließ das Mittel an 45 Kranken erproben; sein Assistent Dr. Löwenfeld veröffentlicht darüber in Med. Kl. 1925, Nr. 40. Akute Ekzeme und Dermatitiden werden durch wenige Ekzebrol-Spritzen geheilt. Die Wirkung ist „ausgezeichnet, oft verblüffend". Bei subakuten und chronischen Formen bringen 10 bis 15 Spritzen oft Heilung oder Besserung; die Zahl der Versager ist klein. Gut zugänglich sind der Ekzebroltherapie Prurigo, Pruritus und Urticaria.

Ichthyol.

Das bekannte organische Schwefelpräparat „Ichthyol" wird neuerdings von der Ichthyol-Gesellschaft, Cordes, Hermanni & Co., Hamburg, in rezepturmäßiger Zubereitung in Originalpackungen herausgegeben, welche wegen ihrer sparsamen und bequemen Verschreibungsform für die Kassenpraxis ganz besonders geeignet sind. Neben einer gebrauchsfertigen Handpackung von reinem „Ichthyol" in Tuben zu 30 g und einer 20 proz. Ichthyol-Glyzerin-Lösung in 100-g-Flaschen, wird eine aus „Ichthyol" mit Lanolin und Vaselin zu gleichen Teilen bestehende Ichthyolsalbe unter dem geschützten Namen „Ichtholan" in verschiedener Konzentration hergestellt.

Bacillosan.

Der sogen. essentielle, also unspezifische Fluor vaginalis ist oft ein undankbares Gebiet für die Therapie. Am besten nützt nach Loeser (Zentralbl. f. Gyn. 1925, Nr. 34) ein kombiniertes Verfahren: Kalk innerlich, beliebige oder autogene Frischvakzine aus den Scheidenkeimen intramuskulär und Bacillosan lokal.

Trypaflavin.

Herr Dr. Morawetz (Der Praktische Arzt 1925, H. 20) berichtet über die intravenöse Anwendung von Trypaflavin: Durch gute Erfolge bei der Anwendung des Präparates bei Wochenbettfieber angeregt, hat Verf. das Trypaflavin in seiner Praxis mehrfach bei kruppösen Pneumonien angewendet und kommt zu dem Schluß, daß das Präparat neben den üblichen Herzmitteln ein recht wirksames Hilfsmittel in der Pneumoniebehandlung zu sein scheint. In einer Kasuistik von sieben Fällen, darunter drei sehr schweren, wurde Trypaflavin als Entfieberungsmittel mit Erfolg angewandt. Abkürzung der Krankheitsdauer und Herabsetzung der Mortalität wurde einwandfrei festgestellt. Schädliche Nebenwirkungen sind nicht beobachtet worden.

Buchbesprechung.

Die biologische Tragödie der Frau. Von A. W. Nemilow, Professor an der Universität Leningrad. Deutsch von Alexandra Ramm und Dr. med. F. Boenheim. 160 Seiten, mit 14 Abbildungen auf besonderen Tafeln. (Oskar Engel-Verlag, Berlin SW 11). Geheftet 2,50 Rm. — Für eine neue Geschlechtsethik! Gegen die Theorie von der Minderwertigkeit der Frau!

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30k, 3. H. 99 022. Wilhelm Haselmayer, Stuttgart-Gegerloch, Obere Weinsteige 1: **Injektionsspritze.**

30a, 6. D. 47 148. Dr. Mario Demarchi, Biella (Italien): **Gitterblende für Röntgenzwecke.**

30d, 1. F. 57 295. Anton Fendel, Coblenz (Rhein), Karthäuserstraße 6/8: **Verstellbares Gelenk für Kunstgliedergelenke.**

30d, 27. M. 86 136. Paul Müller, Leipzig, Kronprinzenstr. 18: **Augenschutzbrille.**

30k, 4. K. 90 032. Alfred Kunz, Heidelberg, Brückenkopfstr. 4: **Ampullenöffner.**

30a, 1. T. 28 572. Otto Tönnse, Berlin, Linienstr. 126. **Sterilisierbares elektromedizinisches Beleuchtungsgerät.**

30d, 5. H. 98 807. Karl Hagele, Mühlhausen (Thür.). **Einlegesohle für Senkfuß und schmerzende Fußsohle.**

30e, 14. D. 47 886. Georg Döring, Berlin, Fennstr. 4. **Sicherheitsvorrichtung für Operationstische.**

30h, 2. P. 45 421. Hans Porrstz, Werchow b. Calau (N.-L.). **Verfahren zur Herstellung nicht giftiger, stark bakterizider Cerlösungen.**

30a, 1. W. 64 865. Reinhold H. Wappler, Long Island City, N. Y. (V. St. A.). **Endoskop.**

30d, 11. K. 91 946. Klotz, München, Lindwurmstr. 76. **Luftkissen, insbesondere für orthopädische Zwecke.**

30f, 14. S. 68 674. Karl Otto Sikor, Wien. **Hochfrequenzstromregler für elektromedizinische Geräte.**

30l, 3. P. 44 961. Dr. Max Piorkowsky, Berlin, Luisenstr. 45. **Desinfektionsmittel.**

30d, 3. K. 92 019. Friedrich Hermann Köhler, Dresden, Fürstenstraße 91. **Künstliches Kniegelenk.**

30e, 6. P. 49 716. Vinzenz Prettenthaler, Betzdorf (Sieg). **Krankenbett mit Einrichtung zur Befriedigung der Notdurft.**

30h, 2. M. 77 268. Firma E. Merck, Darmstadt. **Verfahren zur Herstellung wäßriger Emulsionen und Sole.**

30k, 4. B. 117 414. Firma Johannes Brandes, Frankfurt a. Main. **Vorrichtung für mehrteilige Ampullen.**

30c, 2. C. 35 466. Arwed Clauß und Arnd Clauß, Freiburg i. Sa. **Vorfallbandage für Großvieh.**

30d, 7. A. 43 915. Ferdinand Abele, Lethmathe i. Westf. **Bruchband für Leisten-, Schenkel- und Hodenbrüche.**

30k, 14. K. 90 280. Hermann Josef Krammer, Rosenheim. **Narkotisiervorrichtung.**

30k, 19. K. 92 400. Dr. Robert Kanta, Wien. **Arzneimittelträger.**

30d, 29. K. 91 110. Rudolf Kuttelwascher, Prag. **Ohrenschutzvorrichtung gegen Geräusch.**

Erteilte Patente.

419 165. Selma Schuster geb. Spranger, Hamburg, Eilbeckthal 6: **Damenbinde.**

419 166. Dr. Karl Jörgens gen. Heidtmann, Gelsenkirchen, Bahnhofstr. 1: **Schaftpessar.**

419 167. Dr. Antonia Schibuola, Resia (Italien): **Vorrichtung zum Stillen von Blutungen des Uterus.**

419 168. Margarete Ipel geb. Mühsam, Lübeck, Königstr. 10: **Binde oder Bandage in Stoff- oder Streifenform aus Mull, Cambric, Leinen oder dergl.**

417 453. Firma „Julia" Werke G. m. b. H., Freiburg i. Br.: **Vorrichtung zur Ermittlung einer Erkrankung der weiblichen Scheide.**

417 525. Firma Bruno Heinrich Arendt, Büro für Einführung von Erfindungen und Erfindungsschutz, Berlin: **Schuheinlage.**

420 194. Chonon Lewin, Frankfurt a. M., Tönesgasse 3. **Künstlicher Oberarm mit Vorrichtung zum Bewegungsantrieb seiner Einzelteile.**

420 195. Grete Schratter, Wien. **Monatsbinde.**

420 351. Reiniger, Gebbert & Schall A.-Ges., Erlangen. **Einrichtung zur Erzeugung schneller elektrischer Schwingungen.**

420 353. Max Peter Segebarth, Bad Reichenhall. **Pneumatische Kammer.**

420 354. Dr. Hans Salomon, Berlin-Halensee, Küstriner Str. 23, und Max Friedrich, Berlin, Adalbertstr. 72. **Vorrichtung, um das Einschlafen zu begünstigen.**

420 518. Reiniger, Gebbert & Schall A.-Ges., Erlangen. **Ausziehbarer Tragarm mit einem äußeren und einem inneren, je aus Stangen gebildeten Gliede.**

420 821. Werner Otto, Berlin, Friedrichstr. 131d. **Elektromotorisch betriebenes Gerät für Heilzwecke mit im Gehäuse untergebrachtem Kleinmotor.**

420 521. Otto Möller, Bischleben b. Erfurt. **Spritzverschluß für Flaschen, insbesondere Parfümflaschen.**

420 522. Dr. Eduard Ritsert, Frankfurt a. Main, Forthausstr. 80. **Mehrfachgießeinrichtung, insbesondere für Pastillen o. dgl.**

420 991. August Petersen, Aachen, Salierallee 21. **Geräuschintensitätsmesser für medizinische Zwecke.**

421 093. René Viktor Rink, Nizza. **Metallgießpresse.**

420 866. Ernst Thomas, Nürnberg, Mittlere Kanalstr. 5. **Künstliches Bein.**

420 867. Firma Wörner, Kleinert & Co., Karlsruhe in Baden. **Künstlicher Fuß.**

420 868. Hans Werner, Berlin-Friedenau, Menzelstr. 30. **Vorrichtung zum Stützen und Glätten der Weichteile des Gesichts.**

421 403. Friedrich Wolfrum, Leipzig, Elisenstr. 48. **Bruchbandpelotte.**

421 284. Dr. Wilhelm Baenkler, Baden-Baden, Schloßstr. 1. **Augenschutzbrille mit Einrichtung zur Abstandsregelung der Augendeckscheiben.**

Gebrauchsmuster.

919 943. Hermann Pautze, Berlin-Reinickendorf, Markstr. 3. **Laufband für Fahrerprüfungsapparate.**

919 863. Belinde Werke Akt.-Ges., Wandsbek: **Empfängnis verhindernder Gummischwamm.**

920 166. Wilhelm Pichmann, Charlottenburg, Sybelstr. 42: **Pneumatischer Kindersauger.**

920 030. Bruno Markgraf, Berlin, Schumannstr. 1b: **Nasentropfapparat.**

920 088. Ohse & Monscheuer Nachflg. Bartels & Rieger, Köln. **Spülspritze.**

915 829. Anna Paek geb. Heinemann, Leipzig-Mockau, Cleudnerstraße 3: **Gummischwammbinde zur Verhütung des Wundscheuerns.**

915 887. Karl Wilhelm Stein, Rathenow: **Blende für Schutzbrille.**

915 886. Franz Sydow, Lübeck, Toeckstr. 44: **Krankenbett-Tisch.**

915 837. Dr. Ernst Silten, Berlin, Karlstr. 20a: **Ausschaltvorrichtung für Luftpumpen für medizinische Zwecke.**

915 797. Max Benthin, Görlitz, Jakobstr. 33: **Runde Saugflasche.**

915 838. Dr. Ernst Silten, Berlin, Karlstr. 20a: **Luftpumpe für medizinische Zwecke.**

922 860. Schmidt & Fuchs, Berlin. **Halter für Warmluftbläser.**

922 582. Kurt Wieland, Berlin, Gleditschstr. 32. **Schutzbrille.**

922 636. Wilhelm Fr. Mühle, Hameln a. d. W. **Rollvorrichtung für Krankenstühle.**

923 041. Josef Gottschalk, Wiesbaden, Niederbergstr. 1. **Inhalator.**

923 879. Friedrich Hennrich, Leimen b. Heidelberg. **Hühneraugenhobel.**

924 071. Keramische Werke Jonas & Gruschka, Beuthen (Oberschlesien). **Sanitätskasten.**

923 391. Johann Nikolaus Emich, Muhle, Post Rummenohl i. W. **Gummihändeschoner für Arbeitsgeräte.**

923 412. Gustav Krüger, Berlin, Eisenacher Str. 115. **Herrenfrisierhaube.**

923 492. Firma Brüder Rachmann, Haida (Tschechoslowakische Republik). **Zerstäuber in Form einer Puppe.**

924 833. Emil Bergmann, Fürstenberg a. d. Oder. **Halsschützer.**

924 344. Chr. Erbe, Fabrik elektrisch-medizinischer Apparate, Tübingen. **Unterbrecher für elektromedizinische Apparate aller Art.**

924 537. Stock & Urban, Charlottenburg. **Glühlicht-Schwitzbadapparat.**

924 852. Hermann Geißler, Leipzig, Pfaffendorfer Str. 14. **Bestrahlungsapparat.**

925 274. Saß, Wolf & Co., G. m. b. H., Berlin. **Instrument für Operationen in Körperhöhlen.**

925 032. Walter Meyer, Berlin, Friedeberger Str. 1. **Kompresse gegen Schnupfen.**

925 669. Friedrich Sültemeier, Göttingen. **Bettschutz für Einnässende.**

925 195. Säure-Therapie Prof. Dr. v. Kapff, Komm.-Ges., München. **Vorrichtung zur Desinfektion von Räumen mittels Säuregase.**

925 697. Fritz Wolf, Magdeburg, Walter-Rathenau-Str. 26. **Vorrichtung zur Aufbereitung von Formsand.**

925 433. Firma Otto Puntsch, Kötzschenbroda i. Sa. **Parfümzerstäuber mit Pumpröhrchen.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Zur gefälligen Beachtung!

Wie uns die Theodor Teichgraeber wissenschaftliche Organpräparate Aktiengesellschaft mitteilt, wird vom Präparat 11 129 ab das „Insulin Tetewop" nach einem internationalen Standard-Präparat eingestellt, das vom Völkerbund gemeinsam mit dem Toronto-Komitee den Insulineichungsstellen zugegangen ist.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 21 **Berlin, 15. November 1925** **43. Jahrgang**

Jeber gewerbliche Erkrankungen durch Phosphor.

Von Dr. Paul Michaelis-Bitterfeld.

Durch die Verordnung über Ausdehnung der Unfallver-;icherung auf gewerbliche Berufskrankheiten vom 12. Mai 925 sind auch die gewerblichen Erkrankungen durch die Einwirkung des Phosphors als entschädigungspflichtig aner-;annt worden. Da gerade über diese Erkrankung infolge hrer Seltenheit die Kenntnisse wenig verbreitet sind, möchte ch im folgenden unsere heutige Ansicht über diese Gewerbe-;rankheit kurz zusammenfassen.

Lorinser, der Wiener Chirurg, sah im Jahre 1839 an einer luetischen Person, welche längere Zeit in einer Zünd-iolzfabrik gearbeitet hatte, eine Nekrose des Unterkiefers, velche er anfangs syphilitischer Genese zu halten geneigt var; aber da er noch andere Fälle beobachtete, fand er die ichtige Aetiologie und bezeichnete die Krankheit als Nekrose ler Kieferknochen infolge der Einwirkung von Phosphor-Jämpfen; seitdem ist der Name Phosphornekrose geblieben; Phosphorostitis, Phosphorperiostitis haben sich nicht einge-ürgert, da sie ja auch nicht den Kern der Sache treffen. '. Bribran versuchte das Ozon als Urheber nachzuweisen, Franzosen verfielen auf das Arsen. Allerdings muß zuge-;eben werden, daß auch das Arsen, wie eine neuere Be-bachtung aus der Halleschen Chirurgischen Klinik beweist, Kiefernekrosen erzeugen kann, doch ist das Krankheitsbild in ganz anderes. Für eine allgemeine Wirkung des Phos-hors auf den gesamten Organismus sprechen auch jene All-emeinsymptome, welche der Franzose seit Alters als Phos-horisme tertiaire bezeichnet. Die Arbeiter sind blaß, leicht rmüdbar, leiden an Appetitmangel. Neueste Untersuchungen aben auch entsprechend bei diesen Arbeitern Veränderungen es Blutbildes und einen hohen Phosphorgehalt des Harnes nd der Fäcalien nachgewiesen. Diese italienischen und fran-ösischen Befunde werden jetzt nachkontrolliert, über ihr efinitives Ergebnis besonders inwieweit diese Symptome als 'rühsymptome zu verwerten sind wird an anderer Stelle erichtet.

Die Häufigkeit der Phosphornekrose ist in den letzten ahrzehnten sehr gering, besonders seit dem Weißphosphor-erbot vom Jahre 1903 (10. Mai). Genaue Statistiken fehlen; ie Veröffentlichungen stammen meist aus chirurgischen Kli-iken, nur wenige sind experimenteller Art.

Die meisten Phosphornekrosen wurden früher bei Ar-eitern in Zündholzfabriken beobachtet. Welch schreckliche 'erhältnisse früher in Deutschland herrschten, ersehen wir us folgender Schilderung.

Sax beschreibt die Zündholzfabrikation vor Erlaß er gesetzlichen Schutzmaßnahmen wie folgt: „Die Neu-tädter Industrie ist nicht so leicht zu verkennen; schon auf eraumer Entfernung hin macht sie sich bemerkbar, man ihlt sofort, daß man in den Dunstkreis von Phosphor und chwefel kommt; ein rauher Wind trägt einem den widrigen, noblauchartigen Geruch weit entgegen aus dem Dorf, das och und ungeschützt auf waldlosem Bergesrücken liegt. Durchschreitet man den Ort, so wächst der Geruch immer istiger, und man denkt nicht ohne Bangen an die Atmosphäre n Innern der Häuser, die dürftig und kahl zu beiden Seiten der Straße stehen. Hier besteht kein besonderer Arbeitsraum, es ist das Heim, der Wohnraum selbst, wo die ganze gewerbliche Tätigkeit sich abspielt. Betreten wir einmal die Werk- und Lebensstätte des hausindustriellen Zündhölzchenmachers! Indem wir die Tür öffnen und auf den Flur treten, dringt uns schon ein unerfreulicher Qualm der verschiedensten Gerüche entgegen: von scharfen Gasen, die der Schwefelpfanne entsteigen, von Phosphordunst, der alle Räume durchsetzt und von Speisen, die für den Mittagstisch bereitet werden, auf demselben Herde, der gewöhnlich auch als Schwefel- und Phosphorofen dient. Mitunter trifft man alle drei Pfannen zu gleicher Zeit in Tätigkeit, und einträchtig steigen die Dämpfe empor, nur langsam sich zum Schlot hinaus verziehend! Eine unatembare, widerliche Stickluft umgibt uns, in der wir kaum einen Schritt vorwärts tun können, ohne die ernstlichsten Uebelkeiten zu verspüren. Es ist ein wahres Pandämonium, in das man hier schaudernd einen Einblick tut.“ (Häckel.)

Daß unter derartigen sozialen und hygienischen Verhältnissen die Phosphornekrose reichlich ihre Opfer forderte, nimmt nicht Wunder; glücklicherweise sind derartige Verhältnisse für immer dahin.

Die Fabrikation von Streichhölzern mit gelbem Phosphor ist verboten, es wird nur sogenannter roter Phosphor verwandt, der — wenigstens was Fabrikate deutscher Herkunft betrifft — vollständig frei von gelbem Phosphor ist.

Wie ist nun die Wirkung des gelben Phosphors auf den menschlichen Organismus? Wie gelangt er in den menschlichen Organismus?

v. Bibra und Geist machten die ersten Experimente, ohne indes zu einwandfreien Resultaten zu kommen. Erst Wegner und v. Stubenrauch haben unsere Kenntnisse so weit gefördert, daß wir uns ein Bild von den pathologischen Vorgängen machen können, wenn auch noch nicht alles einwandfrei klargelegt ist. Wegner, ein Assistent Virchows, setzte Kaninchen mehrere Monate reichlichen Phosphordämpfen aus. Bei einigen Tieren trat eine ossifizierende Periostitis mit nachfolgender Nekrose der Kieferknochen auf, besonders wenn den Tieren eine Schleimhautverletzung beigebracht worden war. Erhielten die Tiere Phosphor per os, so traten diese Erscheinungen nicht auf.

Diese Experimente konnten nicht befriedigen, ihre Ergebnisse können nicht ohne weiteres auf den Menschen übertragen werden, besonders da auch die anatomischen Verhältnisse der Knochen des Kaninchen und des Menschen ganz verschiedene sind. Deshalb stellte v. Stubenrauch unter Berücksichtigung seiner klinisch-chirurgischen Erfahrungen neue speziellere Versuche an.

So löste er die alte Streitfrage, ob der Phosphor durch einen cariösen Zahn direkt auf den Knochen einwirkend eine typische Nekrose erzeugen könne in negativem Sinne. Er bohrte einen Zahn an, füllte ihn mit Phosphor und plombierte ihn wieder zu. Es entstand keine Nekrose.

Auch wenn er am Kiefer Schleimhautdefekte herstellte und auf das verletzte Periost und den Knochen Phosphordämpfe einwirken ließ, so entstand zwar eine umschriebene Nekrose; es bot sich aber nicht das Bild, wie wir es bei der Phosphornekrose für typisch ansehen. Bemerkenswert aber

ist, daß die Eiterung und die Nekrose besonders ausgesprochen war, wenn er die Wundhöhle z. B. nach Zahnextraktion tamponierte und durch die hierbei entstehende Zerrung in den normalen Wundheilungsverlauf eingriff.

Von Interesse sind auch folgende Versuche: Er bohrte Versuchstieren einen Zahn an, setzte sie längere Zeit den Phosphordämpfen aus; dann infizierte er die Zahnhöhle mit Staphylococcus aureus. Es entstand eine Ostitis purulenta mit Teilnekrose des Kiefers. Daß auch hierbei keine typische Phosphornekrose entstand, ist meiner Ansicht nach nur dadurch zu erklären, daß eben der anatomische Knochenbau und die Gefäßversorgung am Knochen des Kaninchens und des Menschen so weit divergieren.

Dafür spricht auch folgender Versuch:

v. Stubenrauch unterband die Gefäße am Foramen inframaxillare vor dem Experiment. Nun trat eine eitrige Ostitis des ganzen rechten Unterkieferkörpers auf mit Sequesterbildung, welcher aber aus obigen Gründen verschieden war vom Sequester der menschlichen Phosphornekrose.

Auch Stockmanns experimentelle Untersuchungen fielen negativ aus.

Hat das Experiment bisher uns keine völlige Klarheit gebracht, so ist damit nicht gesagt, daß weitere Experimente als aussichtslos abzulehnen sind. Ich bin vielmehr der Ansicht, daß als Tier für die Experimente ein Tier auszusuchen ist, welches in seinem anatomischen Aufbau des Kiefers, besonders des Unterkiefers dem des Menschen gleichen muß. Dann erst glaube ich, daß wir Resultate erhalten werden, welche der Phosphornekrose entsprechen werden.

Betrachten wir nunmehr den Krankheitsverlauf beim Menschen des Näheren:

Ein Mann, der mehrere Jahre — dies ist bei der echten Nekrose immer der Fall — in Phosphorbetrieben gearbeitet hat, klagt über Zahnschmerzen. Er bezeichnet mit Bestimmtheit einen Zahn als den Uebeltäter. Der Zahn wird gezogen, aber die Schmerzen treten nach einigen Tagen wieder auf, die Zahnhöhle hat keine Neigung sich zu schließen; es blutet des öfteren aus der Alveole, die Schleimhaut zeigt deutliche Zeichen einer akuten Entzündung. Es besteht deutlicher Druckschmerz. Nach einigen Tagen entleert sich Eiter aus der Extraktionshöhle; unerträgliche Schmerzen, anfangs an Stelle des gezogenen Zahnes, später auf den ganzen Kiefer übergreifend und nach dem Gehirnschädel ausstrahlend, stellen sich ein; der Kranke kann die Nacht nicht schlafen; die Nahrungsaufnahme leidet infolge der großen Schmerzhaftigkeit und des schlechten Geschmackes, hervorgerufen durch den übelriechenden Eiter, welcher in Massen sezerniert wird. Die Weichteile schwellen zum Teil bretthart an, es kommt zur Fistelbildung, indem der Eiter nach außen entleert wird. Sondiert man die Wundhöhle, so stößt die Sonde auf rauhen Knochen, das Periost hat sich abgelöst. Nach langer zum Teil monatelanger, ja jahrelanger Eiterung hat sich der nekrotische Knochen gegenüber dem gesunden abgegrenzt; aus der neu gebildeten Knochenlade ragt der Knochen hervor und stößt sich schließlich als toter Sequester ab. Vom Periost aus findet also eine Knochenneubildung statt, so daß schließlich eine neue, ihren Funktionen sich anpassende Kieferspange — wohl hauptsächlich nur am Unterkiefer — sich bilden kann, wie man an alten Patienten noch feststellen kann.

Durch die chronische Eiterung und mangelhafte Nahrungsaufnahme — namentlich wenn noch Kieferklemme hinzutritt — kann es zu den gewöhnlichen Folgekrankheiten kommen, wie bei jeder chronischen Sepsis. Sie wurden früher als spezifisch angesehen. Dieser Ansicht kann ich nicht beitreten. Denn auch eine Tuberkulose, welche früher als Begleiterkrankung relativ häufig beobachtet wurde, können wir heute nicht als spezifisch anerkennen.

Befällt die Erkrankung den Oberkiefer, so ist ein Uebergreifen der Infektion auf dem Wege der Gefäß- und Lymphbahnen auf das Gehirn nicht ausgeschlossen und hat schon zu einem tödlichen Ausgange geführt.

Ergreift nun der Phosphor mit seiner schädlichen Wirkung nur den Kieferknochen? Daß die Phosphornekrose nicht eine spezifische Erkrankung des Kiefers allein ist, dafür sprechen eine Reihe klinischer Beobachtungen: So beobachtete Häckel an einem Kranken mit Kiefernekrose 26 Frakturen, welche zum größten Teile spontane waren; auch an Kochers Patienten wurden solche beobachtet. Oliver Brocoorens beobachteten 30 Fälle von Spontanfrakturen innerhalb 25 Jahren bei Phosphorzündholzarbeitern.

Diese klinischen Beobachtungen stimmen mit Wegners Experimenten überein, welcher bei chronischer Phosphordarreichung an seinen Versuchstieren erst eine Sklerose des gesamten Knochensystems beobachtete, welche später in Osteoporose umschlug. Es ist dies ja auch der Vorgang, den wir am Kiefer beobachten. So wird auch von einem Manne berichtet, welcher sich einen locker sitzenden Zahn von kundiger Hand extrahieren ließ. Es trat dabei — trotzdem keine erhebliche Kraft angewendet wurde und keine großen Widerstände zu überwinden waren — eine Fraktur des Kiefers auf.

Diese Tatsachen müssen uns die Ueberzeugung beibringen, daß wir in der Wirkung des Phosphors keine elektiv auf den Kiefer sich äußernde Giftwirkung zu sehen haben, sondern daß hierbei das gesamte Knochensystem in Mitleidenschaft gezogen ist. Der Hergang dieses pathologischen Prozesses im einzelnen ist noch ungeklärt.

In der Behandlung dieser Krankheit stehen sich zwei Methoden diametral entgegen: Die exspektative Behandlung wartet das Abstoßen des Sequesters ab und hat, wie man an einzelnen Patienten sieht, glänzende Resultate. Die andere Methode geht aktiv vor und übt die Frühresektion aus; eine Methode, welche mir bei der Phosphornekrose — in unkomplizierten Fällen — nicht am Platze zu sein scheint. Wenn schwerere Komplikationen hinzutreten, so muß natürlich aktiv und eingreifend vorgegangen werden.

Die moderne Zahntechnik vermag diesen Patienten durch Schaffung einer guten Prothese sowohl ein normales Aussehen als auch ein gutes Kauwerkzeug zu geben.

Fassen wir unsere Ansicht über die Phosphornekrose zusammen, so müssen wir sagen:

Durch chronische Aufnahme von Phosphor, meist durch Einatmung und auf dem Blutwege, ist der gesamte Organismus krankhaft verändert; insbesondere das Knochensystem, welches sich infolge seiner Osteoporose durch große Fragilität auszeichnet. Die Phosphornekrose der Kiefer ist eine durch Infektion entstandene Ostitis, welche durch die soeben erwähnte krankhafte Knochenveränderung eine ungewöhnliche Ausdehnung und einen spezifischen Verlauf nimmt. Ohne Hinzutreten von Eitererregern keine Phosphornekrose.

Zur Verhütung der Phosphornekrose sind alle gesetzlichen Vorschriften genau zu befolgen. Unsere obigen Darlegungen beweisen das eine, daß eine Nekrose nur durch Infektion entsteht; wir müssen also auf allen Wegen und mit allen Mitteln versuchen, die Mundhöhle der Arbeiter sauber und gesund zu erhalten. Insbesondere müssen wir danach trachten, keinen Zahn zu extrahieren; denn dann würden wir durch die Extraktion eine Wunde setzen, deren Infektion zu verhüten, ganz außerhalb menschlichen Könnens liegt. Also niemals eine Zahnextraktion. Dies ist eine neue Forderung, die sich aus meinen obigen Ausführungen klipp und klar ergibt. Arbeiterwechsel, d. h. wir dürfen einen Arbeiter nur eine bestimmte Anzahl Jahre in den gefährdeten Betrieben beschäftigen, ist notwendig. Dies ist ebenfalls eine neue Forderung, die ich in einer folgenden Spezialarbeit nach Abschluß neuer Untersuchungen begründen werde, welche auch über die verschiedenen Methoden der Blut- und Harnuntersuchungen berichten wird, welche zur Frühdiagnose der Phosphornekrose dienen sollen.

Chirurgische Kosmetik.

Von Dr. Martin Bab.

Kosmetische Operationen wurden bereits im Mittelalter, esonders in Süditalien und in Indien ausgeführt. Ihr Zweck var vor allem, Ohren und Nasen, die damals sehr häufig einer trengen Justiz zum Opfer fielen, zu ersetzen. Nach dem tande der Chirurgie in jenen Ländern handelte es sich aber ierbei weniger um einen plastischen Ersatz dieser Organe, ls um eine einfache Bedeckung der gräßlichen Wunden mit laut. Eine wirklich leistungsfähige kosmetische Chirurgie onnte sich naturgemäß erst in den letzten Dezennien des origen Jahrhunderts entwickeln, nachdem die Asepsis und okalanästhesie soweit gefördert war, daß man sich auf sie nbedingt verlassen konnte; denn der Einsatz des Lebens, er ja bei Allgemeinnarkose noch immer hingenommen rerden muß, entspricht nicht dem Gewinn, den die kosnetischen Operationen bieten, und ohne Asepsis ist kosnetische Chirurgie überhaupt undenkbar. Ihren Anfang nahm ie moderne chirurgische Kosmetik in Deutschland, und zwar nit der Josephschen Veröffentlichung über operative Beseigung abstehender Ohren. Hier wurde dieser Zweig der hirurgie auch weiterhin außerordentlich gefördert, so daß uch heute noch Deutschland auf diesem Gebiete der Medizin ie führende Rolle in der Welt spielt.

Die seinerzeit von Joseph angegebene Methode der Beeitigung von abstehenden Ohren — sogenannten Eselsaren — zeichnet sich durch große Einfachheit aus, so daß e auch der Allgemeinpraktiker ausführen kann. An der interseite des Ohres am Uebergang von Ohr zum Hinteropfe wird ein etwa daumenbreiter Hautstreifen von der interkopfhaut, parallel der Ohrfurche, und daran anschließend n ebenso breiter Haut- plus Knorpelstreifen aus der hinteren hrseite ausgeschnitten und die Wundränder miteinander vernäht. Die bedeckende Ohrhaut allein ohne Ohrknorpel zu cidieren, genügt nur in den allerleichtesten Fällen, da die lastizität des Knorpels zu groß ist und das so zurückgelegte hr wieder aufrichtet. Der Hauptfehler, den man bisweilen ei ungeübten Operateuren sieht, besteht darin, die excidierten treifen zu breit zu machen; dadurch kommt das Ohr ganz ach an den Hinterkopf zu liegen, was nicht besonders schön ssieht und nur durch sekundäre Hauteinpflanzungen beitigt werden kann. Die mit und ohne Eselsohren vorommende abnorme Größe des ganzen Ohres oder seiner eile kann sehr häufig allein durch geeignete Keilresektionen eseitigt werden, deren Spitze gewöhnlich am äußeren Gebrgange liegt. Schwieriger als Verkleinerungen ist der Aufau von Ohrteilen, der das ganze Rüstzeug der Plastik fordert, oder gar der Aufbau eines ganzen Ohres. Letzteres t vor wenigen Jahren Esser gelungen. Er legte zunächst in r Ohrgegend eine Hauttasche an, deren Größe dem neu bildendem Ohre entsprach, dann stellte er von dem erltenen Ohre der anderen Seite ein Spiegelbild aus plastihem Material her und fügte dieses in die Hauttasche ein. achdem diese so die gewünschte Form angenommen, brachte sie zuletzt noch in die gewünschte Lage durch Stützaterial.

Die Korrektionsmethoden von Nasendeformitäten zeichn sich besonders dadurch aus, daß bei den meisten keine ßerlich sichtbare Narbe notwendig ist, so z. B. bei der Bebung der Sattelnase. Hier wird die Schnittführung ganz ins nere der Nase verlegt. Parallel mit dem unteren Nasenigelrand — 1—2 cm von ihm entfernt — wird in einer Breite n etwa 2 cm incidiert. Von dieser Einschnittstelle wird s Scalpell subkutan an das knöcherne Nasenbein geführt; tzt wird die die knöcherne Nase bedeckende Haut vollommen von dieser subkutan gelockert, und die so entandene Tasche bis dicht an die Nasenspitze verbreitert. diese Tasche wird dann entsprechend geformtes Stützaterial gelegt, bis der Nasenrücken zur gewünschten Höhe gehoben und entsprechend geformt ist. Als Stützmaterial glaubte man bis in die letzten Jahre nur arteigenes Material — Knorpel oder Knochen — verwenden zu müssen, da man Resorption oder Eiterungen fürchtete. In letzter Zeit ist man dazu übergegangen, allerlei fremdes Stützmaterial zu benutzen, besonders aber Elfenbein, da zu dessen absoluter Sterilisation, wie ich nachgewiesen habe, 10 Minuten langes Auskochen genügt. — Dasselbe Verfahren, wie bei der Behebung der Sattelnase, habe ich auf Grund einiger klinischen Beobachtungen zur Beseitigung von solchen Fällen von Nasenröte versucht, die nicht auf Ekzem, Rosaceae usw., sondern auf einer allgemeinen Hyperämie der Nasenspitze beruhen. Ich habe in diesen Fällen die oben erwähnte Tasche gebildet und in diese eine dünne Stanniolplatte hineingelegt. Hierdurch hoffte ich, die Verbindung des Hautgefäßsystems von seinem Zuflußgebiet zum großen Teile unterbrochen zu haben, und so die Blutüberfüllung in der Haut der Nase zu verringern. — Ein ähnliches Verfahren zur Beseitigung lokaler Hyperämien empfahl Vollner auf dem letzten Dermatologenkongreß. Er macht eine Discision zwischen dem epithelialen und bindegewebigen Teile der Haut, die entstehende Narbe beseitigt die Hyperämie der Hautgefäße. Näheres — besonders die Anwendung dieses Verfahrens zur Beseitigung von Nasenröte — habe ich bisher nicht erfahren können. — Die Behebung der Sattelnase durch Paraffininjektionen ist wegen Bildung von Tumoren, Embolien usw. nicht zu empfehlen; seit Anwendung des Hartparaffins sind diese Schädigungen seltener geworden, doch ist die oben beschriebene Methode so einfach, sicher und ungefährlich, daß sie der Paraffinmethode unbedingt vorzuziehen ist. Ebenso einfach wie die Behebung der Sattelnase ist die Beseitigung der entgegengesetzten Deformität, des Nasenhöckers. Die Operation verläuft zunächst ebenso wie die der Sattelnase. Dieselbe Incision, desgleichen Lockerung der Nasenhaut von der knöchernen Nase; dann wird durch die Incisionswunde eine kleine Säge an den Höcker herangeführt, und dieser so subkutan unter Führung des außen auf dem Nasenrücken liegenden Zeigefingers der linken Hand abgesägt. — Ist — wie nicht selten — eine Schiefnase vorhanden, so sägt man subkutan aus der breiteren Nasenseite einen spitzen Keil heraus, dessen Spitze am Auge, dessen untere Kante im Uebergange der Wange zur Nase liegt. Nach subkutaner Entfernung des Keiles wird dann die restierende knöcherne Seitenwand eingedrückt und durch eine Pelotte — die einige Wochen lang mehrere Stunden am Tage getragen wird — in die richtige Lage gebracht und gehalten. Bei frischen Schiefnasen, die ja ausschließlich auf Trauma beruhen, begnügen sich leider meistens die Praktiker mit Tamponade des Naseninneren, während doch sonst versucht wird, jeden Bruch sofort zu reponieren. Auch bei frischer traumatischer Schiefnase sollte stets der durchaus nicht gefährliche Versuch einer Reposition gemacht werden, der bei genügender Gewaltanwendung fast stets gelingt, und so den Patienten vor Entstellung und Behinderung seiner Nasenatmung bewahrt. — Ist die Nase infolge einer dieser Operationen oder von Natur aus zu lang, so trennt man durch einen Querschnitt das häutige von dem knöchernen Septum, streift die das knorplige Septum bedeckende Schleimhaut von der Schnittwunde aus etwas nach aufwärts zurück, und schneidet von dem jetzt freistehenden Ende des knorpligen Septums so viel ab, als man die Nase verkürzen will. — Zur Verschmälerung breiter Nasenspitzen genügt eine subkutane Excision eines Knorpelstreifens aus dem Nasenflügel, der möglichst nahe der Nasenscheidenwand entnommen werden muß, da sonst die Statik des Nasenflügelgewölbes gestört wird, dieser einfällt und eine Plattnase — wie sie die Neger haben — resultiert. Bei all den genannten Nasenoperationen braucht man nichts von der bedeckenden Nasenhaut fortzunehmen, denn diese schmiegt sich automatisch dem Knochengerüst an; dagegen

ist eine Hautexcision bei zu großen Nasenlöchern bisweilen nicht zu vermeiden. In schwereren Fällen empfiehlt es sich, durch einen Scherenschlag den Nasenflügel von der Wange zu trennen, dann längs der Nasenfurche ein hornförmiges Hautstück in ganzer Dicke herauszuschneiden und die Wundränder zu vernähen. Da die Naht in die Nasenfurche zu liegen kommt, ist sie für ungeübte Beobachter kaum sichtbar. Durch diese und verwandte Methoden respektive durch Kombination mehrerer von ihnen gelingt es, die meisten Deformitäten der Nase zu beheben. Defekte der Nasenhaut werden nach den allgemeinen Regeln der Plastik aus Stirn, Wange, Oberarm ergänzt, wobei man wissen muß, daß die Größe des Defektes für die Schwierigkeit der Beseitigung von geringerer Bedeutung ist als der Sitz, und daß mit der Nähe der Nasenspitze die Schwierigkeit der Plastik proportional zunimmt.

Eine plastische Deckung ist auch bei Beseitigung der Hasenscharte erforderlich. Die einfache Anfrischung und Vernähung der Wundränder, wie sie noch im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts in Lehrbüchern empfohlen wurde, genügt in kosmetischer Beziehung durchaus nicht. Die kosmetischen Entstellungen des knöchernen Kiefers und der Zähne interessieren hauptsächlich den Zahnarzt, der mit seinen Regulationsarbeiten auch recht schöne Erfolge erzielt. Allerdings der ganz schweren Fälle von Prognathie wird er ohne rein chirurgische Hilfe nicht Herr werden. Unter Prognathie versteht man das Vorstehen des Unterkiefers vor dem Oberkiefer. Die leichten Formen sind als „Habsburgerunterlippe" bekannt und entstellen kaum; durch keilförmige Excision des Lippenrotes evtl. des Lippenrotes und der Haut kann der herunterhängenden Lippe normale Form und Gestalt gegeben werden; dagegen verleihen die schweren äußerst seltenen Formen der Prognathie ihrem Träger ein ganz besonders häßliches, affenartiges Aussehen. Zur Behebung dieser Entstellung ist, besonders von englischer Seite, vorgeschlagen worden, den Unterkiefer zwischen seiner Artikulation und dem Eintritt des Nerv. alveolaris inf. zu durchsägen und nach hinten zu verlagern. Natürlich sind so schwere Eingriffe nur bei stärksten Entstellungen in Betracht zu ziehen.

Einfache Hautexcisionen genügen dagegen wiederum zur Beseitigung von Doppelkinn, Runzeln und auch der Hängewangen. Besonders letztere lassen ihren Träger älter erscheinen, als er wirklich ist, und erschweren ihm grade heute, wo in jedem Berufe die „Jugend" bevorzugt wird, den Kampf ums Dasein; daher ist ihre Beseitigung, ebenso wie die der anderen kosmetischen Entstellungen nur zum geringen Teil eine Frage der Aesthetik, sondern eine eminent soziale, ausschlaggebend für die Existenz des betreffenden Individuums. Die Operation der Hängewangen besteht in der Excision eines mindestens daumenbreiten Hautlappens mitsamt des Unterhautzellgewebes, der sich fast vom Unterkieferwinkel, am Ohr vorbei, bis in die Haargrenze zieht und an den Enden abgeschrägt ist. Nach der Excision wird die Wangenhaut mittelst der Abschrägung an den Enden nach oben gerafft und möglichst gestrafft angenäht. Die moderne Frisur gestattet bei Frauen, die Naht in großer Ausdehnung zu verdecken. Selbstverständlich muß die Naht hier wie bei allen anderen kosmetischen Operationen außerordentlich exakt und sorgfältig gemacht und drei- und viermal getrennt und geändert werden, falls sie nicht tadellos liegt, da sie das ganze Resultat der Operation, wenn sie allzu sichtbar wird, gefährden kann. Ganz besonders gilt dies bei der Excision von Runzeln. Hier wird entweder eine vereinzelte Runzel, wie z. B. am äußeren Augenwinkel in toto exstirpiert, wobei zu beobachten ist, daß das ganze Unterhautzellgewebe mit entfernt wird — durch dessen teilweisen Schwund ja die Runzel entsteht, denn sonst entstehen häßliche knotenförmige Bildungen, und die Operation hat mehr geschadet als genützt, oder in andern Fällen — wie bei den tiefen Querrunzeln der Stirn — geht man die einzelnen Runzeln nicht direkt chirurgisch an, sondern man nimmt in einiger Entfernung — hier an der Stirnhaargrenze einen entsprechend breiten Hautstreifen heraus, und beseitigt indirekt durch Straffung der Haut die Runzeln. Ueberhaupt muß bei der kosmetischen Chirurgie weit mehr als bei jedem anderen Zweige der Medizin individualisiert und spezialisiert werden. Selbst das Gelingen einer Operation an sich bedeutet hier nicht den Erfolg, sondern ob der gewollte Effekt wirklich eine Verbesserung und nicht eine Verschlechterung des Zustandes bedeutet, da es darauf ankommt, ob die neue hergestellte Form sich harmonisch dem Gesicht und der Gestalt einfügt oder gar störend wirkt; ohne angeborenes künstlerisches Gefühl ist kosmetische Chirurgie nicht mit Erfolg zu treiben.

Dies ist selbst der Fall bei der Operation der hypertrophischen Hängebrust, die zuerst 1897 von Michel und Poussin in Frankreich ausgeführt und deren Methode wesentlich von Lexer und Joseph verbessert wurde. In leichten Fällen besteht diese in einer semilunaren Excision aus der submammären Falte und Hebung der Areola; für schwere Fälle wird empfohlen: Circulärschnitt um die Areola — der aber von einigen Autoren perhorresciert wird wegen Nekrosengefahr — Schnitt nach abwärts zu beiden Seiten der Areola; Emporziehen der Warze, Milchgänge und der daran hängenden Drüsenpartie, Ausschneiden der zwischen den abwärts geführten Schnitten liegenden Haut- und des Unterhautzellgewebes. Naht.

Die kosmetischen Operationen dienen — wie schon oben erwähnt — in den meisten Fällen weniger dem Verlangen, besonders schön zu werden und hierdurch aufzufallen, wie es vielfach selbst von Aerzten angenommen wird, die diese Operation von oben herab als Luxusoperationen bezeichnen, als dem Gegenteil, nämlich dem Wunsche nicht mehr aufzufallen und in der großen Masse unterzugehen. Kosmetische Entstellungen sind ein beliebter Angriffspunkt der braven Mitmenschen und geben ihnen zu dauernden guten und schlechten Scherzen Anlaß, unter denen die armen Träger der Deformität mehr als man gewöhnlich annimmt, leiden. Dauernd fühlen sich die Unglücklichen beobachtet, bekrittelt, zurückgesetzt, sie werden mißtrauisch, ängstlich, verlieren ihr Selbstbewußtsein und versagen daher im Kampf ums Dasein. Tragödien à la Cyrano von Bergerac sind gar nicht so selten; sie zu mildern oder zu beseitigen, ist für den Arzt keine unwichtigere und unedlere Aufgabe als die Beseitigung eines Plattfußes oder einer Seborrhoe.

Aus dem Marien-Hospital in Düsseldorf. Chefarzt Dr. Engelen.

Die therapeutische Ueberlegenheit organischer Jod- und Brompräparate gegenüber den anorganischen Jod- und Bromverbindungen.

Von Dr. Engelen.

Bei klinischen Versuchen mit organischen Jod- und Brompräparaten fiel mir oft die prompte Wirkung derselben trotz des relativ geringen Jod- resp. Bromgehaltes auf. Nun wissen wir heute, daß es bei der therapeutischen Beeinflussung gestörter Organfunktionen durchaus nicht auf hohe Medikamentengaben, mit denen der Organismus vielleicht gar nichts anzufangen weiß, ankommt, sondern auf den Dissoziationsgrad des Medikamentes im Körper. Quecksilbercyanidlösung in viermal stärkerer Konzentration als eine zum Vergleich herangezogene Sublimatlösung erweist sich als erheblich desinfektionsschwächer, weil mit der Kuppelung an Cyan ein geringerer Gehalt an Quecksilber-Ionen verbunden ist (Joël). Die bromhaltigen Schlafmittel (Bromural, Adalin usw.) zeigen keine genügende Abspaltung von Bromionen und deshalb keine Bromwirkung. Erinnert sei auch daran, daß in den altbewährten Jodheilquellen nur minimale Jod-

nengen enthalten sind und daß neuerdings die Mineralwasser-herapie aus der Einverleibung wirksamer Ionen erklärt wird. Anorganische Jodverbindungen sind im Körper, abgesehen von der Salzwirkung, zunächst indifferent, und nur dort, wo ie Jod frei werden lassen, äußern sie Wirkungen. Der Ueber-chuß des zugeführten Medikamentes wird rasch wieder aus-geschieden; 80% der aufgenommenen Jodalkalien verlassen durch die Nieren und andere Organe sehr rasch wieder den Organismus. Der länger im Körper verbleibende Rest erscheint an Eiweiß gebunden im Speichel oder wird nach Bedarf zur Bildung von Thyreoglobin verwendet. Vielleicht st die feste organische Bindung von Jod und Brom an Eiweiß, wie sie beispielsweise im Jodtropon und Bromtropon, die ich etzthin zu klinisch-pharmakologischen Experimenten über die Jodwirkung und Bromwirkung in der Hauptsache benutzt habe, ein Grund für die bessere physiko-chemische Wirkung. Die Kalium- und Natriumsalze einbasischer Säuren sind sehr eicht unabgebaut resorbierbar. Wird aber im Verdauungs-kanal Jod bzw. Brom vom Eiweiß abgespalten, dann kann es nach Aufnahme in die Körpersäfte in Gestalt bestimmter Elektrolyte kreisen (als Ionen, als nicht dissoziierte Salze und als Eiweißverbindungen). Die Schwierigkeit, einen Einblick zu gewinnen in alle Erklärungsmöglichkeiten für die thera-peutische Ueberlegenheit organischer Jodverbindungen, ist großenteils auch darin begründet, daß unsere pharmakolo-gischen Kenntnisse über die Jodwirkungen noch sehr rück-ständig sind. Die Grundlagen der wichtigsten Indikation, nämlich Arteriosklerose, sind noch fast völlig in Dunkel ge-hüllt. Der Sektionsbefund von durch Jodkalium vergifteten Tieren (Böhm) läßt eine besondere Beziehung der Jodprä-parate zur Gefäßwand nicht ausgeschlossen erscheinen (Tappeiner). Physiologisch gut erforscht sind die Bezie-hungen zur Schilddrüse. Für die expektorierende Fähigkeit (Asthma, Bronchitis) gibt uns die Pharmakologie plausibele Erklärungen. Binz hat als erster 1874 darauf aufmerksam gemacht, daß im Experiment unter dem Einfluß der oxy-dierenden Tätigkeit von Zellsubstanz aus dem chemisch indifferenten Jodkaliumsalz Bikarbonat und freies Jod ent-steht, daß ferner im Organismus Zellanhäufungen entzünd-licher und neoplastischer Art ähnliche Bedingungen bieten. Beginnende Arterioskleroseprozesse bieten gleiche Bedin-gungen. Das wäre also eine örtliche Disposition im Organis-mus. Eine allgemeine persönliche Disposition erkennen wir in der verschiedenen Jodempfindlichkeit. Meist stellt erst nach längerem Gebrauch von Jodverbindungen Jodismus sich ein, gelegentlich kann man aber nach dem ersten Löffel Jodkaliumlösung, gleichgültig ob die Dosis groß oder klein war, acutissime Jodismus sehen. Diese rapiden Wirkungen beruhen wohl auf dem Auftreten von Jodanionen. Bei Zufuhr von Jodkali können durch teilweise Dissoziation natürlich Jodanionen frei werden. Findet im Organismus eine Um-setzung zu Jodwasserstoffsäure statt, dann können Jodionen sehr leicht frei werden. Geben wir Jodeiweiß, so wird Eiweiß in den Verdauungswegen abgebaut. Ob dann Jod in Form von Jodalbuminat oder Jodlipoid oder in Form von Salzen resorbiert wird, wissen wir noch nicht. Auch im ionisierten Zustande kann Jod in den Säften kreisen. Wahrscheinlich entstehen in jedem Falle mehrere Verbindungen. Jedenfalls aber ist bei der Auflösung einer per os aufgenommenen Jod-eiweißverbindung bei dem reichlichen Vorhandensein von Wasserstoffkationen leicht Gelegenheit zur Bildung von Jod-wasserstoff geboten, so daß schon ganz kleine Jodmengen zur Ionenwirkung ausreichen.

Ein zweiter Punkt ist sehr beachtenswert. Natrium und Kalium sind Kationen mit positiver Elektrizität geladen, Jod und Brom sind Anionen mit negativer Elektrizität geladen. Die meisten Zellbestandteile sind bekanntlich kolloidaler Natur. Zwischen Natrium und Kalium einerseits und Jod und Brom andererseits besteht ein Gegensatz der Wirkung auf Zell- und Gewebskolloide (Quellungsgröße, Permeabilität, Dispersität, Fällbarkeit) entsprechend dem berühmten Gesetz der Hofmeisterschen Reihen. Die quellungsbegünstigende Wirkung der Bromsalze ist stark ausgeprägt, Kaliumbromid wirkt stärker als Natriumbromid, also sind hier die Metall-ionen wirksam.

Im pharmakologischen Tierexperiment bewirken schon ganz kleine Verschiebungen in der Gleichgewichtslage der Ionen tiefgreifende Aenderungen im Ablauf der Lebensvor-gänge. Bei Ionenverschiebung in der Nährflüssigkeit von Funduluseiern entstehen pathologische Formen (J. Loeb). Kaliumübergewicht verlangsamt im überlebenden Herzen die Schlagfolge, setzt den Tonus herab und führt endlich zum diastolischen Stillstand (R. Böhm u. a. m.). Die Mineralsalze regulieren die Lebensvorgänge des menschlichen Organis-mus: Drüsenfunktion, Herztätigkeit, Atmung, Darmtätigkeit, Nervenleitung, Nervenerregbarkeit, Ausscheidungsvorgänge, Stoffumsatz. Der lebende Körper verfügt über Selektions-vermögen und Ausgleichmöglichkeiten, die drohende Schädi-gungen abwehren. Andererseits dürfen wir uns der Tatsache nicht verschließen, daß schon kleinste Anomalien in der Kom-bination der Mineralien Störungen in der Gleichgewichts-steuerung bewirken.

Die Kaliumionen arbeiten bis zu einem gewissen Grade der beruhigenden Bromwirkung entgegen. So erkläre ich mir die auf den ersten Blick erstaunliche Tatsache, daß Brom-tropon, dessen Anwendung sich besonders empfiehlt wegen fehlender Salzwirkung auf die Magenschleimhaut, hinsichtlich der Nervenwirkung schon in kleinen Gaben einer Brom-kaliumlösung mit weit höherem Gehalt an Brom gleich-wertig ist.

Ueber die Giftwirkung von Natriumionen bei Störung des Gleichgewichtszustandes im Körperhaushalt sind wir weniger unterrichtet. Luithlen konnte bei Kaninchen durch einseitige Haferfütterung eine Aufspeicherung von Natrium und Verlust von Kalium und Kalzium herbeiführen und dann eine gesteigerte Empfindlichkeit gegen Entzündungs-reize nachweisen. Hierher gehören auch folgende Fest-stellungen: stärkere Infusionen reiner Kochsalzlösungen er-zeugen Glykosurie, Salzfieber, histologisch zeigt sich eine Schädigung der Gefäßwände. Durch Zusatz von Kalk als Natriumantagonist können diese Erscheinungen aufgehoben werden. Bei der Bekämpfung der Oedembildung oder Oedem-bereitschaft Nierenkranker durch Kochsalzentziehung treiben wir Kolloidtherapie.

Daß kochsalzfreie Diät die Bromwirkung begünstigt, wurde zuerst von Richet und Toulouse festgestellt. Es handelt sich hierbei um einen Ionenersatz. Das Chlor wird durch Brom teilweise aus dem Blut, den Geweben, den Drüsensekreten verdrängt bis zur Einstellung eines gewissen neuen Gleichgewichtszustandes, nach dessen Erreichung weiteres Brom den Körper verläßt. Es findet also eine Brom-sättigung des Organismus statt. Nach einer gewissen Zeit der Aufnahme von Bromsalzen decken sich aber dann Zufuhr und Ausscheidung. Bei erreichtem Bromgleichgewicht des Organismus wird dann durch Chloraufnahme die Bromaus-scheidung erhöht. Bei der Chlorverdrängung durch Brom werden bei Aufnahme von Bromkali oder Bromnatrium mehr Kalium- bzw. Natriumionen frei als bei Zufuhr orga-nischer Bromverbindungen. Auch hierin sehe ich eine Er-klärung für die empirisch leicht festzustellende therapeutische Ueberlegenheit organischer Bromverbindungen über die ent-sprechenden Alkalisalze.

Die Behandlung der Knochen und Gelenktuberkulose.

Von Dr. L. Frosch, Chefarzt des Marienstiftes Arnstadt i. Th.

Eines der wichtigsten Kapitel der orthopädischen Chirurgie, die Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose, hat bekanntlich im Laufe der Zeit manche Wandlung erfahren. Aus der früher fast allgemein geübten blutigen Therapie hat sich allmählich, hauptsächlich unter dem Einflusse Schweizer Autoren (Rollier), aber auch dank des grundlegenden Vorgehens von A. Bier, die konservative Behandlung herausgeschält, so daß sich konservative und operative Methoden ungefähr gleichwertig gegenüber standen. Diese Gegensätze traten besonders deutlich auf dem Chirurgenkongreß 1920 zutage. Heute findet sich im großen und ganzen, wie man sagen kann, ein mehr individueller Standpunkt, wie man aus der neuen Arbeit von de Quervain bzw. aus dem Buch von Kisch ersehen kann und worüber nachfolgend kurz berichtet werden soll.

De Quervain verlangt zunächst die genaue Diagnose (Wildbolzsche Eigenharnreaktion, Tuberkulinprobe). Bezüglich der Behandlung werden zunächst die Einspritzungsverfahren erwähnt. Hierzu benutzt man am besten Lugollösung, Phenol, Zimtsäure, Jodoform, Glyzerin, Naphtholkampfer, Chlorzink und zuletzt eine Methode der Jodoformeinspritzung nach Girard. Ferner wird die Sonnenbehandlung besprochen. Hier läßt sich sagen, daß diese auch im Tiefland, allerdings schwieriger, durchführbar ist, jedoch nicht mit denselben Nutzleistungen. Das gemeinsame Kennzeichen jeglicher konservativer Behandlung ist vor allem die außerordentlich lange Dauer. Es handelt sich immer um mehrere Jahre. Aus diesem Grunde ist vom sozialen Standpunkt aus das schneller zum Ziele führende chirurgische Vorgehen zu verwerten. Ferner wird die Röntgenbehandlung, heute schon wesentlich fortgeschritten, als wichtiges örtliches Behandlungsmittel erwähnt. Ebenso kommen in Betracht chemische Behandlungsmittel (Jod, Gold. Kupfer usw.). Die Kalkbehandlung soll sich, da im Prinzip unrichtig, nicht bewährt haben. Auch die Anwendung der Vakzine-Therapie befindet sich vorläufig noch in den Anfängen, so daß ein abschließendes Urteil noch nicht gefällt werden kann. Bei dem näheren Eingehen auf lokale Maßnahmen stellt der Verfasser drei Fragen auf: 1. Besteht die Möglichkeit operativer Herdentfernung? 2. Welche Behandlung ist die kürzeste? 3. Bei welcher Behandlung wird die beste Funktion erreicht?

In der Beantwortung der Fragen ist größtmöglichste Individualisierung zu verlangen. Letztere richtet sich zunächst nach den anatomischen Verhältnissen; ferner ist auch mit einem verschiedenen Reagieren des menschlichen Organismus auf die Virulenz der Tuberkelbazillen zu rechnen. Je nach dieser Reaktion ist die Intensität der entstehenden Erkrankung zu werten. So beobachten wir einesteils die gutartige Form der Erkrankung: bei wenig virulentem Bazillus und demnach wenig reagierenden Körper. Bei dieser Art der Erkrankung ist zwar sicher mit Ausheilung zu rechnen; diese aber zieht sich außerordentlich in die Länge (Gefahr der Deformitätenbildung!). In den anderen Fällen, also bei starker Virulenz und weniger widerstandsfähigem Organismus wird das erkrankte Gewebe frühzeitig und in größerem Umfange eingeschmolzen. Hier kann der chirurgische Eingriff zu schnellerer Ausheilung führen. Im allgemeinen ist bei der Knochen- und Gelenktuberkulose auf jeden Fall mit einer langjährigen klinischen Latenz zu rechnen. Kehren wir nun zu der bereits erwähnten Einteilung der Behandlung nach anatomischen Gesichtspunkten zurück, so ergibt sich, kurz gesagt, etwa folgendes: Die operative Versteifung der Wirbelsäule beschränkt Verf. auf Hals- und Brustwirbelsäule. Die Hüftgelenksentzündung will er vorwiegend konservativ behandeln. Das Kniegelenk dagegen eignet sich, wenigstens im jugendlichen Alter, in idealer Weise für chirurgische Eingriffe, ebenso die Finger und das Fersenbein. Demnach wird das Ideal der Behandlung in der individuellen Verbindung unblutiger und blutiger Maßnahmen bestehen.

In dem Buche von Kisch werden die bekannten, von A. Bier begründeten, vornehmlich konservativen Methoden beschrieben. Es handelt sich dabei hauptsächlich um den weiteren Ausbau der Sonnen-Stauungs-Jodbehandlung. Das Wirksame hierbei sind außer der Hyperämie nicht ultraviolette, sondern Wärmestrahlen. Auch die Röntgenstrahlen werden als Unterstützungsmittel verwertet, wobei jedoch die Gefahr der Wachstumsstörung bei Kindern nach Möglichkeit durch richtige Dosierung auszuschalten ist. Die Stauungsbehandlung wird jetzt nicht mehr als Dauerstauung, sondern partielle Stauung (täglich dreimal 4 Stunden) ausgeführt. Vorher wird Jodnatrium gegeben (Verhinderung von Abszeßbildung, spezifischer Einfluß des Jodes auf die Tuberkulose). Mittels intravenöser Tierbluteinspritzung wird die tuberkulöse Kachexie günstig beeinflußt. Die bisher beschriebene Behandlung ist vollkommen ausreichend zur regelmäßigen Beseitigung auch der tuberkulösen Knochensequester, so daß sich für diese die operative Behandlung erübrigt. Die Operation kommt in der Hauptsache bei schwergeschädigtem Allgemeinzustand in Betracht, sowie unter dem Druck sozialer Notwendigkeit.

Zur Frage der Identität von Alastrim und Pocken.

Von Dr. Kurt Heymann, Berlin.

Herr Kollege M. Steiner schneidet in Nr. 19 dieser Zeitschrift in dankenswerter Weise die Frage an, ob Alastrim und Pocken identische Krankheiten sind und meint: „Der Praktiker tut wohl am besten, wenn er diese Frage, die in sich keinen praktischen Wert hat, ganz außer Betracht läßt." Nun liegt mir aber eine Arbeit vor, die offenbar Steiner bei der Niederschrift der erwähnten Ausführungen nicht bekannt war, und aus der mir hervorzugehen scheint, daß die exakte Differenzierung der beiden Krankheiten jetzt gelungen ist. Auf Lösung dieser systematisch wichtigen Frage kann man nicht (und will gewiß auch Steiner nicht) ohne weiteres verzichten, auch wenn das rein praktische Interesse nicht erheblich sein sollte. Die Infektionskrankheiten ändern oft im Laufe von Jahrzehnten ihr Gesicht und was heute praktisch belanglos scheint, kann morgen große Wichtigkeit erhalten. Ich möchte daher auf den Inhalt der umfangreichen Arbeit von L. van Hoof kurz hinweisen, sie ist 1924 geschrieben und erschienen in Ann. Soc. Belge de Méd. tropicale. 1925. T. V. Nr. 1.

Seit 1921 hat der Autor ausgedehnte Versuche, das Alastrimvirus auf Tiere zu übertragen, gemacht und zwar auf Kaninchen, Ziegen und Affen. Er machte ferner Passagen an Affen und am Menschen, ferner Impfversuche. Aus diesen experimentellen Arbeiten zieht er folgende Schlüsse:

Alastrim oder milk-pox erhält seine Stellung zwischen Variola und Varicellen. Es ist eine selbständige Krankheit aus folgenden Gründen: „Wir haben in Stanley-Pool lange Jahre hindurch diese drei pustulösen Affektionen beobachten können, die Gesamtheit der klinischen Tatsachen und hauptsächlich die schwache Alastrimmortalität bringt uns dazu, sie voneinander zu differenzieren. Was die Behauptung betrifft, daß aus dem Variolavirus durch Modifikation Alastrim entsteht (unter dem Einfluß äußerer, physischer Ursachen oder infolge seines Bestehens bei refraktären Personen aus der geimpften Bevölkerung), so ist nichts dagegen einzuwenden, und sie widerspricht nicht der obigen These."

Der Autor meint, daß die Krankheit Alastrim langsam an die Stelle der Variola tritt und wirft die Frage auf, ob die

Modifikation eines Virus in ein anderes möglich ist. Zweifel-
os ist es experimentell gelungen, die Variola in eine Vaccine
von verminderter Virulenz zu verwandeln.

Die Impfung nach Jenner blieb in der Alastrimepidemie wirkungslos, anderseits sind die Pocken häufig auf Menschen überimpfbar, die Alastrim überstanden haben.

Wenn es auch zutrifft, daß das Alastrimvirus in seinen klinischen Manifestationen mit dem Variolavirus nahe verwandt ist, so zeigt es doch im Gegensatz zu diesem nur wenig Affinität zu variolaempfindlichen Tieren und ist nicht übertragbar auf Kaninchen, Kuh und Ziege. Um es auf den Affen zu übertragen, muß man direkt ein Kunststück machen (Original nachlesen), es ergibt sich: Kuhpocken immunisieren den Affen nicht gegen Alastrim. Alastrim immunisiert den Affen nicht gegen Kuhpocken. Das Alastrimvirus paßt sich sofort dem Affen an und läßt sich perkutan inokulieren, ohne in der Mehrzahl der Fälle zur Allgemeininfektion zu führen. Es erwirbt also eine allergische Form im Sinne Pirquets und behält sie bei Hautüberimpfung auf den Menschen, es liefert eine spezifische aktive Lymphe für den Menschen. Die prophylaktischen Maßnahmen gegenüber Alastrim haben, wie bisher, in Isolierung, Desinfektion und Präventivimpfung zu bestehen, letztere ist bei weitem die wichtigste. Obwohl sich die Jennerimpfung nicht sehr wirksam erwiesen hat (bei Alastrim), kann sie nicht ganz aufgegeben werden. Die klinischen Symptome genügen nicht zur Alastrim- und Pockendiagnose, beide Affektionen können gleichzeitig bestehen, daher wäre eine Mischvaccine angezeigt. Die Erfahrung wird den Wert und die Dauer der durch diese Lymphe zu erzielenden Immunität lehren. Die Meldung von Alastrim muß ebenso obligatorisch sein, wie von Variola.

Mit dieser Arbeit des bekannten Forschers ist es wohl erwiesen, daß es sich hier um zwei verschiedene Krankheiten handelt und eine entsprechende Revision der Lehrbücher vorzunehmen. Die für den Praktiker wichtigen Folgerungen liegen auf der Hand.

Von jenseits der Bakteriologie.

Von Generalarzt a. D. Dr. Buttersack-Göttingen.

Mit einer leichten Variante von Baglivis bekannter Sentenz[1]) könnte man sagen: Pacatis rumoribus bacteriologorum novi motus contra praxin excitati sunt. Die Jagd auf Mikrobien, die vor einem Menschenalter die Gemüter in Atem hielt, hat erheblich an Reiz verloren. Darüber hinaus rückt die Frage: Wie kommt es denn, daß die Epidemien nicht ununterbrochen grassieren? In gleicher Weise hatte ja schon Hyrtl geäußert: Man begreift nicht recht, warum die Frauen nicht fortwährend schwanger sind, da es doch zumeist nicht an den inneren und äußeren Bedingungen dazu fehlt?[2])

Vom Bazillus pendelte also das Interesse zum Nährboden zurück. Die Konstitution steht demgemäß im Mittelpunkt der dermaligen Ueberlegungen. Indessen, sie genügt nicht, wenigstens insofern sie sich auf die chemisch-biologischen Verhältnisse im Einzelwesen beschränkt. Ganz folgerichtig wächst deshalb der biologische Stammbaum, die Vererbungslehre, immer breiter in das Gebäude der klassischen Medizin herein.

Aber auch die Vererbungswissenschaft löst nicht alle Rätsel, insbesondere nicht die der Periodizität der Krankheiten. Hier muß man nach Faktoren suchen, welche nicht bloß die Konstitution des Individuums und der Familie beeinflussen, sondern die Konstitution großer Gemeinschaften, wie sie geo-biologisch durch das Zusammenleben auf engeren oder weiteren Gebieten gebildet werden.

Solch einen Versuch unternimmt Gleitsmann in einer Pettenkofer-Jubiläumsschrift[3]). Als Substrat seines Denkens hat er die Ruhr gewählt. Indem er ihre Verwandtschaft mit den saisonmäßig auftretenden Magen-Darmkatarrhen und die vielerlei, von den Bakteriologen gezüchteten „Ruhrbazillen" (Amoeben, Shiga-Kruse-, Flexner-, y-, Coli- usw. Bazillen,, Streptokokken u. a. m.) überdenkt, drängt sich ihm die Ueberzeugung auf: Das wahre contagium, die wirkliche Krankheitsursache, kann keines dieser Kleinwesen sein. Das stimmt gut mit den Erfahrungen aus dem Weltkrieg überein: Von Schittenhelm[4]) und von H. Kayser[5]) ist mitgeteilt worden, daß in großen Hundertsätzen weder die eine noch die andere Mikrobienart gefunden worden ist. Es wäre doch wohl eine Beleidigung der Mikroskopiker anzunehmen, daß es an ihrer Technik gefehlt habe.

Eben die Gleichheit des klinischen Bildes hat im Kriege zu der Filtereinrichtung der Darmkrankenstuben geführt: die einen kehrten von dort schnell geheilt zur Truppe zurück, die anderen mußten als richtige Ruhrkranke den Lazaretten überwiesen werden. Jeder, der dabei mitwirkte, wird dem Urteil des vielerfahrenen Leube beistimmen, daß eine nicht ausgeprägte Ruhr von einem harmlosen Darmkatarrh zu unterscheiden „einfach unmöglich ist"[6]). So kann man es mit Gleitsmann nur bedauern, daß mit Hilfe problematischer Mikrobien eine klinische Einheit (der infektiöse Darmkatarrh) in zwei scharf geschiedene Krankheiten getrennt worden ist.

Gemeinsam ist den Darmkatarrhen wie der Ruhr die Abhängikeit von der Jahreszeit: beide sind typische Saisonkrankheiten. Aber sie treten nicht in jedem Sommer, nicht in jedem Herbst auf, sondern nur in bestimmten Jahren und an bestimmten Orten. Aus einer vergleichenden Betrachtung ergibt sich, daß das Entscheidende im Zusammenspiel von Temperatur und Regenmenge bzw. Bodenfeuchtigkeit bzw. Grundwasserstand liegt, und zwar in der Art, daß für Orte mit gleichen Wärmegraden die Regenmenge, für Orte mit gleichen Regenmengen die Luftwärme die Höhe der Morbidität bestimmt. Demgemäß ist die „primäre Ursache" der Ruhr im Boden zu suchen. Allein wie diese primäre Ursache, auf deren Boden sich dann die verschiedenen Ruhrbazillen entwickeln, zu denken sei, bleibt auch jetzt noch ein Rätsel, und mit Trousseau müssen wir bekennen: „Ce quelque chose que nous ne connaissons que par ses effets, est ce que nous appelons la constitution épidémique"[7]). Gleitsmann denkt an chemische Vorgänge im Boden, welche — etwa durch Vermittlung der Bodengase — die Oberfläche beeinflussen.

Immerhin ist schon viel gewonnen, wenn wir unser Augenmerk auf den Boden richten. Durch die Brücknerschen geologischen Perioden verführt, sucht Gl. auch bei der Ruhr 35 bzw. 11 jährige Perioden zu erkennen. Allein man darf sich da nicht zu streng an bestimmte Intervalle klammern. Die Erdrinde und die Atmosphäre, auf bzw. in welcher wir vegetieren, sind steten Veränderungen unterworfen. Die Kometen, Ueberschwemmungen, Dürren, Erdbeben, Blutregen, Heuschreckenplagen sind nur besonders markante Punkte in dieser ewigen Verschiebung, welche vielleicht mit den Vorgängen auf der Sonne oder gar durch Vermittlung der neuentdeckten Strahlung mit der ganzen Fixsternenwelt in Zusammenhang steht[8]) und in der jährlichen Verschiebung der Kon-

---

[1]) Baglivi: Praxeos medicae, lib. I., cap. X, IV.

[2]) Hyrtl: Lehrb. d. Anatomie des Menschen. 17. Aufl. 1884. 807.

[3]) H. Gleitsmann: Ueber Ruhrentstehung, Jubiläumsschrift usw., VI. Band. München, J. F. Lehmann. 1925.

[4]) Schittenhelm: Ruhr in V. Schjernings Handb. d. ärztl. Erfahrungen im Weltkrieg. III. Band, S. 140.

[5]) H. Kayser: Ztschr. f. Hygiene, 103., Heft 2, S. 246/47.

[6]) V. Leube: Spezielle Diagnose der inneren Krankheiten. 7. Aufl. II. Bd. 1908. S. 575.

[7]) Trousseau: Clinique méd., III., S. 160.

[8]) W. Kolhörster: Die durchdringende Strahlung der Atmosphäre. Abhandlungen d. naturforsch. Gesellschaft Halle. N. F. 4. 1914/15.

tinente auch ungläubigen Gemütern zu demonstrieren ist. Es würde unseren geistigen Horizont erheblich erweitern, wenn wir diese epidemiologischen Krisen, d. h. die Exazerbationen stets vorhandener, latenter Vorgänge zunächst einmal rein chronologisch in Verbindung setzten mit den tellurischen Krisen[9]). Die Krisen im geistigen Leben der Menschheit würden sich ganz von selbst einfügen. Vielleicht bewahrheitet sich auch hier der Satz von Brückner: „Die 35 jährige Schwankung ist es, welche die historischen Zeiten beherrscht.“ Alfr. Doves Säkularperioden scheinen in diesem Sinne zu sprechen[10]).

Eine solche Auffassung nähert sich wieder der des genialen Sydenham: „Opinari mihi subiit, constitutionis mutationem a secreta aliqua abditaque alteratione in terrae visceribus atmosphaeram omnem pervadente vel a corporum coelestium influxu aliquo maxime pendere.“[11]) Wenn wir vor der Kompliziertheit dieser Verhältnisse verzagen zu müssen glauben, dann mag uns der scharfsinnigsten Köpfe einer trösten:

„Die Natur hat mehr Mittel, als der arme
Mensch ahnen kann.“[12])

Aus der Untersuchungsstelle Heidelberg.

Gutachten.

Vortäuschung eines Muskelrheumatismus durch Arthritis deformans, Anerkennung von Dienstbeschädigung hierfür.

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.

Vorgeschichte:

Der 1874 geborene Arbeiter F . . . D . . . hat 1895 bis 1897 aktiv gedient, wurde im August 1914 eingezogen, stand im November 1915 und im Oktober 1918 je etwa zwei Wochen wegen Muskelrheumatismus bzw. Hexenschuß in Lazarettbehandlung, außerdem 1915 etwa fünf Monate lang wegen Bronchitis und im November 1917 etwa 1½ Monate lang wegen Mittelohrentzündung. Im Krankenblatt ist die Angabe verzeichnet, daß er seit 5 Jahren an Rheumatismus im Rücken leide, also seit 1913. Im November 1918 wurde er endgültig entlassen.

Im Juni 1919 stellte er Versorgungsantrag wegen Rheumatismus und Ohrenleiden. Es wurde zunächst Dienstbeschädigung angenommen für Muskelrheumatismus im Nacken, Rücken und rechten Arm und für Schwerhörigkeit rechts und die Erwerbsminderung mit 30% bewertet. Ein kommissarisches Gutachten vom Juni 1920 stellte eine Druckempfindlichkeit im Lendenteil der langen Muskel ohne Behinderung der Beweglichkeit fest, konnte krankhafte Veränderungen an Muskel oder Gelenken nicht nachweisen und nahm eine Neigung zu Lumbago, vielleicht auch zu Torticollis an, hielt diese Neigung als Folge des Kriegsdienstes nicht für erwiesen, Dienstbeschädigung deshalb für zweifelhaft, zumal da diese Neigung im letzten halben Jahre kein Erwerbshindernis darstellte, so daß eine Erwerbsminderung unter 10% anzunehmen war. Ein gleichzeitiges ohrenfachärztliches Gutachten nahm Dienstbeschädigung für das Ohrenleiden nicht an, insbesondere nicht für die Schwerhörigkeit, weil diese seinem Beruf als Kesselschmied zuzuschreiben sei, und weil er schon vor dem Kriege eine Mittelohrentzündung überstanden habe. Im Schlußurteil wurde Dienstbeschädigung für den Muskelrheumatismus und für die Trommelfellnarbe links infolge Mittelohreiterung, nicht aber für die Schwerhörigkeit angenommen. Erwerbsminderung unter 10%. Hiergegen legt er im Februar 1921 Berufung ein und im Mai d. J. wurde ihm vom Gericht eine Erwerbsminderung von 15% zugesprochen. Zu bemerken ist dabei, daß schon sowohl bei der kommissarischen Untersuchung 1922 wie bei der ohrenfachärztlichen Untersuchung starke Uebertreibung festgestellt wurde.

Bei der Umanerkennung 1922 bestanden dieselben Klagen: ständige Schmerzen im Rücken, im Nacken und dem rechten Arm, und zwar unabhängig von der Witterung. Maßunterschiede an den Armen oder irgend etwas Krankhaftes in den Gelenken wurde auch damals nicht festgestellt. Es wurde Muskelrheumatismus ohne objektiven Befund und eine Erwerbsminderung unter 15% angenommen.

Nachdem er 1924 vom April bis September wegen Muskelrheumatismus arbeitsunfähig war und im Juni 1925 von neuem daran erkrankte, stellte er im Juli 1925 unter Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses, welches Rheumatismus und Lumbago annahm, einen Antrag auf Wiedergewährung der Rente. Er klagt über Rheumatismus im Nacken, im Rücken und im rechten Arm, habe dauernd stechende Schmerzen im Rücken und wenn er längere Zeit sitze und plötzlich aufstehen soll, so nehme dieser Schmerz ganz erheblich zu. Er könne nicht weit laufen. Der Rücken tue ihm dann weh und es steche ihn dort. Der rechte Arm sei manchmal gerade, wie wenn lauter Nadeln darin wären, und an manchen Tagen, namentlich bei schlechtem Wetter, müsse seine Frau ihn anziehen helfen. Auch im Nacken, der manchmal geschwollen sei, habe er häufig starke stechende Schmerzen.

Befund:

51 Jahre alt, 154 cm groß, 55 kg im Hemd, 81/90 cm Brustumfang, 70/76 cm Nabelumfang.

Untersetzter, kräftig gebauter Mann mit ziemlich kräftiger Muskulatur in gutem Ernährungszustand.

Rachen ohne Befund, Zähne vom Rauchen gebräunt. Eingeweide der Brusthöhle ohne Befund.

Herz: Töne rein, Puls im Stehen 84 regel- und gleichmäßige Schläge von mittlerer Füllung und Spannung der Wandung. Belastungsprobe des Herzens: regelrecht. Blutdruck 90/115 m/m R. R.

Unterleib: ohne Befund.

Harn: klar, sauer, hellgelb, frei von Eiweiß und Zucker.

Der Gang ist auf ebenem Boden vorsichtig, ebenso beim Herabsteigen einer Treppe, weniger beim Heraufsteigen, weist nichts Krankhaftes auf.

Am Nacken äußerlich nichts Krankhaftes. Der Hals ist bei Ablenkung völlig frei beweglich, sowohl seitlich wie nach hinten und vorn. Wird er jedoch auf die angeblichen Schmerzen am Hals gelenkt, so übertreibt er unter Verziehen der Gesichtsmuskulatur erheblich.

Der Umfang der Gliedmaßen zeigt keine Besonderheiten, insbesondere an den Armen nicht. Oberarmhöhe Brustwarze, dickste Stelle Unterarm: rechts 28 und 25, links 27,5 und 24,5 cm. Die Hände sind wenig beschwielt. Kräftemesser: rechts 10, starke Uebertreibung, er drückt überhaupt nicht. Links 80.

Fußsohlen beiderseits gleich beschwielt.

Auf dem Rücken liegend, läßt sich das rechte und linke Bein bis zum rechten Winkel ohne angebliche Schmerzen beugen im Kniegelenk. Wird aber das Bein im Hüftgelenk stärker gegen den Bauch hin gebeugt, so treten angeblich erhebliche Schmerzen auf. Ebenso bei Beugung im Hüftgelenk bei gestrecktem Kniegelenk.

Die Wirbelsäule zeigt äußerlich nichts Krankhaftes. Bei Beklopfung derselben werden die Schmerzen sehr widersprechend bald in der Brustwirbelsäule, bald in der Lendenwirbelsäule angegeben, aber nicht genau. Ein konstanter Druckpunkt findet sich am 3. Lendenwirbel links seitlich. Er hebt einen Gegenstand vom Boden auf, indem er in Kniebeuge geht. Dabei keine Schmerzen, wohl aber, wenn er den Gegenstand mit gestreckten Knien aufheben soll.

---

[9]) Etwa nach dem Vorgang von H. v. Hentig: Ueber den Zusammenhang von kosmischen, biologischen und sozialen Krisen. Tübingen 1920.

[10]) Alfr. Dove: Die Säkularperioden in der deutschen Geschichte. In: Ausgewählte Schriftchen 1908.

[11]) Th. Sydenham: Praxis med. experim. Lipsiae 1695, S. 649.

[12]) Gauss aus Alexander v. Humboldt, 21. Mai 1854.

Es fällt noch auf, daß beim Anziehen die Wirbelsäule ziemlich gerade gehalten wird.

Röntgenbefund: Der 11. Brustwirbel ist an der unteren Kante rechts durch eine kräftige Spange mit dem 12. Brustwirbel verbunden. An der linken Kante Spornbildung. Der 3. Lendenwirbel zeigt an der unteren Kante links eine zweizipfelige Spornbildung. Die seitliche Aufnahme zeigt an der vorderen oberen Kante des 4. Lendenwirbels ausgesprochene Wulstbildung.

Psyche: überaus mürrisches, affektbereites Wesen.

Gutachten:

Bei der schon in früheren Zeugnissen ausgesprochenen Sucht des Untersuchten zu übertreiben, ist es sehr schwer, ein klares Bild über den Zustand nur durch den klinischen Befund zu bekommen. Hier bringt der Röntgenbefund die Klärung.

Es handelt sich um einen Mann, der 1914 mit 40 Jahren eingezogen wurde, 1915 an Muskelrheumatismus im Rücken erkrankte, im Krankenblatt waren verzeichnet: krampfartige Schmerzen in der Nierengegend. Von seiten des Harnapparates nichts Krankhaftes. Auch schon damals wurden seine Angaben bezweifelt. Bei der zweiten Erkrankung 1918 gab er an, daß er schon seit 5 Jahren an Rheumatismus leide. Sein Leiden hätte sich durch das Marschieren im Regen verschlimmert. Damalige Diagnose: Rheumatismus und Lumbago.

Der heutige Röntgenbefund gibt nun sichere Anhaltspunkte für Veränderungen an der Brust- und Lendenwirbelsäule, wie sie bei Arthritis deformans vorkommen, besonders erklärt er den Druckpunkt am 3. Lendenwirbel.

Wenn man nun die Erfahrung berücksichtigt, daß solche Veränderungen vielfach ein sehr unklares Krankheitsbild geben und leicht, wahrscheinlich auf reflektorischem Wege, Muskelrheumatismus, Hexenschuß oder gar eine Ischias vortäuschen können; daß ferner die ersten Erscheinungen dieses angeblichen Rheumatismus schon 1913 aufgetreten sind, nach seinen eigenen Angaben; daß sie im Felde zweimal Behandlung notwendig machte und sich in der letzten Zeit wieder verschlimmerten — der behandelnde Arzt hält auch jetzt noch an Rheumatismus und Lumbago fest —, so kommt man zu der Annahme, daß die damalige Diagnose Muskelrheumatismus und Hexenschuß in Wirklichkeit schon durch diese jetzt nachgewiesene Veränderung an der Wirbelsäule bedingt waren, welche nach dem heutigen Befunde bei ihrer langsamen Entwicklung sehr wohl bis in diese Zeit und noch weiter zurückreichen können.

Da nun aber Dienstbeschädigung für diese Erscheinungen — auch die Klagen im Nacken und im rechten Arm sind mit aller Wahrscheinlichkeit infolge Ausstrahlungen dadurch bedingt — angenommen ist und heute nur durch den Röntgenbefund die Ursache geklärt wurde, so liegen also für die vorgebrachten Klagen trotz aller Uebertreibungen Unterlagen vor.

Die Arthritis deformans ist ein Leiden, das im vorgerückten Alter nicht selten bei schwerarbeitenden Berufsklassen beobachtet wird und für das als Ursache neben einer gewissen konstitutionellen Anlage mit aller Wahrscheinlichkeit auch ein gewisser Einfluß der Ernährung angenommen wird. Der Untersuchte war in früheren Jahren Kesselschmied.

Erfahrungsgemäß schreitet nun dieses Leiden im Alter gewöhnlich fort.

Da nun zweifellos das Leiden nach den eigenen Angaben des Untersuchten schon seit 1913 bestand, so kann es sich nur um eine Verschlimmerung eines schon vor dem Kriegsdienst bestehenden Leidens handeln. Es ist im vorliegenden Falle anzunehmen, daß die Anstrengungen des Kriegsdienstes zweifellos das Leiden ausgelöst, aber nicht hervorgerufen hat, zumal da der Untersuchte bei der Einstellung in einem Alterstand, in dem dieses Leiden beobachtet wird.

Heute kann eine Trennung zwischen dem Anteil, den der Beruf und dem Anteil, den der Kriegsdienst hat, nicht mehr vorgenommen werden. Es ist aber scharf zu trennen zwischen dem Anteil, der durch Kriegseinflüsse ausgelöst wurde und dem Anteil, der programmäßig unter Umständen auch ohne Kriegsdienst lediglich durch das Alter aufgetreten wäre.

Man wird deshalb nicht fehlgreifen, wenn man als durch Kriegseinflüsse entstandenen Anteil bei wohlwollender Beurteilung eine Erwerbsminderung von 40% annimmt, wobei zu betonen ist, daß etwaige spätere Verschlimmerungen nicht mehr als durch Kriegseinflüsse hervorgerufen anzusehen sind, sondern lediglich als gesetzmäßiger Verlauf einer Alters- und Konstitutionskrankheit, der auch, ohne daß der Untersuchte Kriegsdienst getan hätte, mit aller Wahrscheinlichkeit eingetreten wäre, zumal da eine Verschlimmerung des Leidens erst in der letzten Zeit eingetreten ist. Eine Besserung des jetzigen Zustandes ist nach den obigen Ausführungen nicht zu erwarten, er kann aber stationär bleiben.

Zwischenfälle bei der Stovarsol-Behandlung.

Von Dr. Levy-Lenz, Berlin.

Während in Frankreich und in den englischen Ländern die Behandlung der Lues mit dem intern zu gebenden Salvarsan-Verwandten, dem Stovarsol, sich bis weit in die Allgemeinpraxis hinein eingebürgert hat, macht seine Verbreitung bei uns nur langsam Fortschritte. Mag dies daran liegen, daß noch immer eine Abneigung gegen ausländische Produkte besteht, mag die reichlich ungeschickte Reklame in der Fachpresse oder die zurzeit herrschende Mode der intravenösen Darreichungsform von Medikamenten daran schuld sein, mag das von den Höchster Farbwerken in den Handel gebrachte Parallelpräparat „Spirocid“ nicht ganz so wirksam sein — jedenfalls ist es sehr bedauerlich, daß ein Heilmittel, das in der ausländischen medizinischen Presse so gelobt und selbst von so kritischen deutschen Beobachtern, wie Bruhns, E. Kromayer, Pinkus und Spietthof als das Hg und Bi weit überragende Antisyphilitikum anerkannt wird, so vernachlässigt ist.

Es ist vielleicht bekannt, daß Paul Ehrlich bei seiner Suche nach dem Salvarsan dieses Präparat — Acetyl-oxy amino-phenylarsin-Säure — unter Bezeichnung 594, wenn auch vielleicht nicht in der heutigen absolut reinen Form, in der Hand gehabt hat, daß er es aber verwarf, weil es nicht für die Injektion — und nur ein solches Präparat suchte er — brauchbar war, und weil es Nebenerscheinungen darbot, die noch zu besprechen sein werden. Bei einem so großen Geiste wie Ehrlich enthalten aber noch die Abfälle seiner Arbeiten Gold, und so wurden am Institut de Pasteur nochmals die von Ehrlich gefundenen, aber nicht verwandten Arsenverbindungen auf ihre Wirkung der Lues gegenüber geprüft, dieses Mal aber mit dem ausgesprochenen Leitgedanken, ein oral zu gebendes Mittel zu finden. Unter all den so geprüften Verbindungen hielten nun Levaditi und Fourneau das „Stovarsol“ für am geeignetsten.

Stovarsol wirkt — wie erst jüngst Heymann an meinem Material nachgewiesen hat — wie eine mittelstarke Salvarsanbehandlung. Wenn wir demnach auch weiterhin die alte intravenöse Salvarsantherapie (besonders mit Neosilbersalvarsan) vorziehen werden, möchten wir das Stovarsol aber doch in folgenden Fällen nicht mehr entbehren: 1. bei Säuglingen, 2. bei Mangel injizierbarer Venen, 3. wenn Salvarsan akute Schockwirkung auslöst, 4. wenn der Patient aus äußeren Gründen, z. B. Reisen, nicht regelmäßig kommen kann, wo man also Salvarsan mit Stovarsol kombiniert.

Ueber die prophylaktische Wirkung fehlen uns naturgemäß Erfahrungen; die bisher veröffentlichten Berichte und Versuche sprechen jedenfalls für einen intensiven Schutz. Auch rein theoretisch ist zu erwarten, daß 1 g Stovarsol mit

einer Arsenmenge von 0,27 desinfiziert, wo sogar erfahrungsgemäß 0,6 g Neosalvarsan mit einem Arsengehalt von 0,12 immer genügt.

So sehr wir also auch das Stovarsol unter bestimmten Bedingungen empfehlen können, so soll doch nicht verschwiegen werden, daß das Stovarsol nicht immer ein harmloses Medikament ist, und das bei seiner Anwendung stets eine genaue Kontrolle des Patienten zu erfolgen hat; es ist ja auch plausibel, daß ein Präparat, das eine so verhältnismäßig gewaltige Arsenmenge einzuführen erlaubt, nicht immer ein neutrales Medikament sein kann. Erst jüngst haben Ernst Kromayer und Schwarz auf Intoxikationserscheinungen hingewiesen, und wir selbst hatten Gelegenheit, eine Reihe von — wenn auch vorübergehende — Schädigungen zu beobachten, und wir berichten über diese, weil die Klarlegung der Gefahrmomente als das beste Mittel erscheint, einer Diskreditierung dieses oft unentbehrlichen Mittels vorzubeugen.

Zunächst also sahen wir bei der Darreichung des Stovarsols all die alten Bekannten, die wir auch bei der Salvarsananwendung sehen, die da sind: 1. ausnahmsweise verstärkt auftretende Herxheimersche Reaktion — also Vorsicht bei cerebralen und meningitischen Herden. 2. akute Scarlatina ähnliche Reaktion, 3—4 Tage dauernd mit Fieber; Arsen kann bzw. muß weiter gegeben werden. 3. Icterus; Ansichten über die Fortführung der Kur sind geteilt, zur Zeit wird sie befürwortet. 4. Arsendermatitis. Schwere Fälle wurden nicht beobachtet, dagegen nicht selten 24 Stunden nach dem ersten Einnehmen auftretende, unregelmäßig begrenzte, hochrote, leicht juckende Flecke, besonders an der Beugeseite der Unterarme, der Oberschenkel und in der Gürtelgegend.

Daneben aber sahen wir zwei ganz anders geartete, sich im Prinzip ähnelnde Fälle, von denen der kompliziertere hier berichtet werden soll:

Patient P., niemals venerisch krank. 35 J., morgens Koitus mit syphilitischer Puella (Genitalpapeln). Salvarsaninjektion verweigert. Ordination: morgens nüchtern drei Tage lang je 4 Tabletten Stovarsol à 0,25. Patient nimmt wider die Verordnung die Tabletten nach dem Frühstück. 5 Stunden später fühlt Patient sich fiebrig, fröstelt leicht und klagt über Kopfschmerzen. Abends leichter Schüttelfrost. Temperatur 38,6. Am nächsten Morgen 40,2, heftigste Schmerzen im Vorderkopf, ausgesprochenes Lähmungsgefühl mit Zittern in beiden Beinen, Unruhe, Schlaflosigkeit, kein Exanthem, keine Milzschwellung, Reflexe an den Beinen leicht gesteigert, sonst alles o. B., abends 39,4. Vom nächsten Tage an Rückgang aller Erscheinungen innerhalb von 3 Tagen.

4 Monate später — in denen sich nichts von Belang ereignete, WaR stets negativ —, nahm Patient aus eigenem Antrieb, diesmal aber vor dem Frühstück, 3 Tabletten Stovarsol. Diesmal trat schon nach 6 Stunden heftigster Schüttelfrost ein, die Temperatur war abends um 40° und es wiederholte sich das gleiche Krankheitsbild vom ersten Male, nur standen jetzt die Schmerzen in den Beinen den Kopfschmerzen an Intensität wesentlich nach.

Der zweite Fall (multiple Sklerose), der in seinen Erscheinungen ähnlich verlief, hatte Spirocid genommen, und zwar hatte er die erste Packung gut vertragen und die ersten Tabletten der neuen Flasche (andere Fabriknummer) bewirkten die Intoxikation.

Die Ursache für diese fieberhafte Intoxikation ist sicher in der Einnahme des Stovarsols zu suchen. Während man nach der ersten Attacke noch an einen Zufall oder an die Folgen der schon von den französischen Autoren verwarnten Anwendung nach der Mahlzeit dachte, widerlegte die Wiederholung der Ereignisse diese Einwände. Dann wurde das unbewußte Bestehen einer latenten Hirnlues in Betracht gezogen und die Anfälle auf das Aufflackern eines cerebralen Herdes zurückgeführt; aber abgesehen von der völlig negativen Anamnese, ergab auch die Untersuchung — auch die des Liquors — keinen diesbezüglichen Anhaltspunkt. Zu erwähnen bleibt noch, daß eine später ebenfalls zu prophylaktischen Zwecken verabreichte Salvarsaninjektion keinerlei Erscheinungen zeitigte.

Wir haben also bei einem Material von etwa 150 Fälle[n] zweimal gesehen, daß nach geringen Gaben von Stovars[ol] bzw. Spirocid eine akute, fieberhafte Intoxikation mit Er[-]scheinungen von seiten des Zentralnervensystems einsetzt[e]. Ob es sich um eine Idiosynkrasie handelt oder ob nicht viel[-]leicht die Nummer des Präparates verdorben bzw. giftig wa[r,] ist schwer zu entscheiden; wir jedenfalls möchten uns fa[st] der letzteren Möglichkeit anschließen, denn einmal vertru[g] der hier geschilderte Fall bei früherer Gelegenheit Salvarsa[n] anstandslos und im allgemeinen geht doch eine Salvarsan[-]intoleranz mit einer Stovarsolintoleranz parallel (so sahen wi[r] z. B. bei Patienten, die auf Salvarsan mit einer Dermatiti[s] reagierten, auch nach dem Einnehmen von Stovarsol dies[e] Hautentzündung und umgekehrt), zweitens erinnern die cere[-]bralen Erscheinungen bei eben diesem Patienten doch sehr a[n] die Erfahrungen, die schon Ehrlich mit diesem Präparat ge[-]macht hat, nämlich daß es bei Mäusen Zittern des Kopfes usw[.] hervorruft, weswegen eben Levaditi behauptet, daß die vo[n] Ehrlich angewandte chemische Verbindung nicht ganz re[in] gewesen sei, und schließlich haben wir ja aus der Entwick[-]lung der Salvarsanschädigungsfrage gelernt, daß mit der fort[-]schreitenden exakteren Darstellung der Medikamente da[s] geheimnisvolle Gebiet der Ueberempfindlichkeit immer kleine[r] geworden ist. Für einen Fabrikationsfehler spricht auch [in] gewissem Grade die Tatsache, daß Patient 2 eine Fabri[-]kationsnummer gut vertrug und gleich bei einer anderen dies[e] Vergiftungserscheinungen bekam.

Zusammenfassend ist also zu sagen, daß nach der Ein[-]nahme von Stovarsol und Spirocid — bei aller Würdigun[g] ihres großen Wertes — nicht nur die üblichen Salvarsa[n-]nebenerscheinungen, sondern auch schwerere cerebral[e] Zufälle eintreten können, die wahrscheinlich auf fehlerhaf[te] Fabrikation zurückzuführen sind.

Deutsche Literatur:

Altmann und Eliassow: M. Kl. 25/27. — Bruhns und Pickard[t:] M. Kl. 25/17. — Gruss: W. Kl. W. 24/12. — Heymann: Fortschr. [d.] Med. 25/1, 25/15; Zentralbl. f. inn. Med. 24/28; Zt. f. Haut. 24/507; Z[t.] f. Tb. 42/6. — Jadasohn: Kl. W. 24/27. — Kromeyer: D. M. 25[/..] — Oppenheim: W. klin. W. 24/12, 25/14, 16, 31; M. Kl. 24/36, 25/34. — Pinkus: M. Kl. 24/22. — Schuhmacher: Derm. W. 24, S. 79; Kl. W. 25/[..] — Schwarz: M. Kl. 25/18. — Soldan und Lesser: D. M. W. 25/24. — Kolle: D. M. W. 24/32. — Hoffmann: Derm. Zeitschr. 24. — Spie[gel-]hoff: M. Kl. 25/6. — Steinfeld: Kl. W. 24. — Weitgasser: M. K[l.] 24/28. — Worms: D. M. W. 25/11.

Minudol, ein neues kombiniertes Analgetikum

Von San.-Rat Dr. A. Guthmann,
Facharzt für innere Leiden, Potsdam.

Wie nach Ehrlichs Lehre Giftstoffe erst dadurch [zu] Giften werden, daß bestimmte Zellrezeptoren sie an si[ch] reißen, so werden „Medikamente“ erst in gleicher Art [zu] „Heilstoffen“. Da bekanntlich letzten Endes nur die Natu[r] heilt, während der Arzt lediglich „kuriert“, so liegt in de[m] Ausdruck „Heilstoff“ eigentlich eine Ueberhebung. Nichts[-]destoweniger dürfen wir bei der alten Bezeichnung ver[-]harren; denn unsere Medikamente sind es, die den Heilproze[ß] beschleunigen oder herbeiführen. Leider gibt es nur weni[g] Medikamente, die der Krankheitsursache selbst zu Lei[be] gehen und daher „kausal“ oder „spezifisch“ genannt werde[n] wie — Mikrokokken tötende Stoffe. Die Therapie wird vo[n] den „symptomatischen“ Heilmitteln beherrscht. In einer Ab[-]handlung „Symptomatische Therapie der Hämorrhoiden“ (Med. Echo 1923, Nr. 7) wies ich selbst nach, daß hier sym[-]ptomatische Behandlung kausale Eigenschaften in sich träg[t.] Neuerdings hat Prof. Neisser (Vortrag Aerzteverein St[ettin] 7. Juni 1925) besonders darauf aufmerksam gemacht, daß Be[-]kämpfung von Nervenreizen und Spasmen durch Analgetika nicht allein Schmerz und Krampf lindert, sondern als Heil[-]methode gelten darf. Es bestehen z. B. Magenulcera, die nich[t]

schmerzen und auch nicht als Krankheit empfunden werden, wenn nicht Entzündung und Muskelkrampf hinzutritt. Aber neben Schmerzen, aus Gewebsentzündung und Verwundung resultierend, gibt es zahlreiche Neuralgien funktioneller Art. Im Vordergrund stehen hier die Gleichgewichtsstörungen des Vagus und Sympathikus, die zu einem wahren Heer von Neuralgien in Rumpf und Gliedern führen, nicht selten von einem Platz zum andern überspringend. Man wird es vermeiden, die Schmerzen der „Nervenschwachen", von denen die moderne Zeit überströmt, mit stark wirkenden, zur Gewöhnung führenden Mitteln zu behandeln. Die unschädlichsten, aber sehr schwachen Nervina, sind — Brompräparate, die stärksten und gefährlichsten sind — die Alkaloide des Opiums und die Narkotika aus der Alkoholreihe. Auf mittlerer Achse, meist nach der milderen Seite tendierend, bewegen sich die Fiebermittel, die nicht nur die zum Fieber reizende, sondern auch die sensible Nervensubstanz besänftigen. In größeren Dosen entfalten auch diese Stoffe giftige Wirkung. Da sich die erlaubte Grenze nicht genau feststellen läßt und individuell schwankt, werden möglichst kleine Gaben bevorzugt. Mit dem pharmako-dynamischen Prinzip der Zusammenkoppelung chemisch verschiedener, ähnlich wirksamer Stoffe greift man nicht nur den Feind erfolgreich aus verschiedenen Richtungen an, sondern erreicht auch damit das Ziel der geringen Dosierung. Nebenbei trachtet man danach, die lähmende Wirkung der Substanzen, soweit sie schädlich sein kann, durch Hinzufügen von Reizstoffen zu mildern. Dem bei Fieber stets geschwächten Herzen kommt ein Reizstoff außerordentlich zugute. Seit langem bekannt ist die Verbindung von Coffein und Antipyrin, die ich noch aus besonderem Grund schätze. Gleichgewichtsstörungen des Vagus und Sympathikus können nicht nur dem Ueberreiz der einen Seite, sondern auch der Schwächung des Antagonisten entspringen, ja es wird sich in jedem Falle nach dem Gesetz der Reaktion dem Ueberreiz eine Erschlaffung anschließen, bei dem Coffein besser am Platz ist als ein noch niederdrückendes Element. Gestützt auf solche alten Ueberlegungen meinerseits, habe ich darum gern ein neues Mittel „M i n u d o l"[1]) probiert, das Amidophenazon, Para-Acetphenetidin, Chinin und Coffein zusammenkoppelt. Gerade die Zugabe von Chinin mit dem ihm eigenen antiphlogistischen Moment schien mir noch sehr erwünscht. Mein theoretisches Vertrauen ist durch die Praxis nicht enttäuscht worden.

Ich fand Minudol von guter Wirksamkeit bei f i e b e r h a f t e n Z u s t ä n d e n, so bei Grippe und Erkältungskrankheiten, ebenso bei denjenigen nervösen Reizzuständen, bei denen man sonst Fiebermittel zu verwenden pflegt. Bei Neuralgien verschiedener Art, besonders aber bei Trigeminusneuralgie, erwies sich mir das neue Präparat von sicherer Wirksamkeit. Die schnelle Beeinflussung von Migräne durch Minudol beruht offenbar auf seiner Coffein-Komponente, die eine Erweiterung der Gefäße bewirkt. Meine Erfahrung spricht dafür, daß die Kombination von „Minudol" den einfachen Stoffen vorzuziehen ist, weil sie sich wirksamer zeigt und für unschädlicher gelten kann. Auch bei leichten Herz- und Magenneurosen zeigte es in vielen Fällen einen schmerzstillenden Einfluß. Es scheint mir, daß besonders bei neuralgischen Zuständen die Wirkung schneller einzusetzen pflegt als bei sonstigen Mitteln. Die Tabletten werden mit Wasser verschluckt. In Fällen, wo eine Tablette nicht schnell zum Erfolg führte, habe ich von der doppelten Dosis prompte Wirkung gesehen.

Ich habe keinen Fall beobachtet, bei dem Minudol, dem sein Chiningehalt noch die Eigenschaft eines Stomachikums verleiht, Magenbeschwerden oder sonstige Nebenerscheinungen verursacht hat.

[1]) Hersteller: Chem. Fabriken Dr. J o a c h i m W i e r n i k & Co. A.-G., Waidmannslust bei Berlin.

Z u s a m m e n f a s s u n g.

Das Kombinationspräparat M i n u d o l (Zusammensetzung: Amidophenazon, p-Acetphenetidin, Chinin, Coffein) habe ich bei einer großen Anzahl von Fällen erprobt und bei fieberhaften Zuständen, rheumatischen Beschwerden usw., besonders aber bei Neuralgie und Migräne, gute Erfolge beobachten können. Nebenerscheinungen traten nicht auf. Die Wirkung des Minudols setzt häufig auffallend schnell ein. Dosis: 1 Tablette bis dreimal täglich 2 Tabletten.

Tagungsberichte.

Gründungstagung der Süd- und Westdeutschen Röntgengesellschaft zu Heidelberg am 17. und 18. Oktober 1925.

Die Süd- und Westdeutsche Röntgengesellschaft wurde vornehmlich mit dem Ziele gegründet, das Ansehen der Deutschen Röntgenologie mit zu fördern durch Wahrung der wirtschaftlichen Interessen und gemeinsame, wissenschaftliche Arbeit.

Anläßlich dieser Tagung wurden nachstehende wissenschaftliche Referate gehalten:

P f e i f e r - Frankfurt a. M. über **Myelographie:** Durch Suboccipitalstich mit nachfolgender Injektion von 1—2 ccm Jodipin Merck wurden 42 Fälle untersucht. Die Diagnose der intraspinalen Tumoren ist häufig recht schwierig — es gibt Fälle, wo mehr als 2½ Jahre vom ersten Auftreten der einzelnen verdächtigen Symptome bis zur Sicherung der Diagnose liegen —, so daß die Myelographie eine außerordentliche Bereicherung unseres diagnostischen Apparates darstellt, indem Lufteinblasungen in das Rückenmark und einfache Röntgenographie meist versagen. Die Myelographie wurde von S i c c a r d und F o r e s t i e r 1921 zum ersten Male angewandt, indem sie ein spezifisch schwereres Jodöl in Menge von 1—2 ccm in den Duralsack einspritzten. Nur die Einführung des Kontrastmittels o b e r h a l b der Kompressionsstelle verspricht die besten diagnostischen Resultate. Auch das neue französische Lipiodol ascendant vermag unterhalb des Kompressionssitzes nicht dasselbe zu leisten, wie die Punktion der Cysterna cerebello-medullaris mit nachfolgender Injektion von 1 bis höchstens 2 ccm 40 proz. Jodipins. Voraussetzung der Punktion, welche im Sitzen vorgenommen wird, ist, daß acht Tage zuvor noch keine derartige Punktion vorausgegangen ist. Das ganze Gebiet ist noch ungewiß in seiner Deutung und vor allem nicht ungefährlich. Referent warnt ausdrücklich vor der Anwendung der Methode durch die Hand ungeübter Untersucher. Die Aufnahmen werden in Schräglage ventrodorsal vorgenommen. Die Wanderung des Jodipins kann bis zu 48 Stunden beanspruchen, weshalb evtl. diese Schräglage für mehrere Tage eingenommen werden muß. Bei D 4 k a n n normalerweise ein Stillstand bewirkt werden. Das Jodipin kann in den Arachnoidalteil oder den Lumbalteil des Duralsackes fließen. Wer die Formen, welche so im Arachnoidalteil entstehen, nicht kennt, kann getäuscht werden. Jede Adhärenz wie die der chronischen Meningitis, der Tabes, der multiplen Sklerose, der luetischen Pachymeningitis kann Arretierung des Jodipins bewirken. Die Form derartiger Arretierung ist meist bizarr: Kammform, Siegelringform, ovaläre Form. W i r b e l t u m o r e n zu myelographieren hat nur Sinn bei Erscheinungen von Markkompression. Die i n t r a s p i n a l e n T u m o r e n zeigen drei Typen der Arretierung: 1. Es treten Arretierungen auf. 2. Es treten Arretierungen teils oberhalb, teils unterhalb des Tumors auf. 3. Wie bei 1. oder 2., aber das Kontrastmittel ist bereits in 24 Stunden nach unten geflossen. In diesem Falle handelt es sich wahrscheinlich nicht um multiple Tumoren. Auch die Myelographie ist auf den innigen Zusammenhang mit den sonstigen klinischen und besonders den neurologischen Untersuchungsergebnissen angewiesen. Die Passage des Kontrastmittels ist in ihrer Schnelligkeit nicht zur Unterscheidung extra- oder intramedullärer Tumoren verwertbar. Tumoren machen sich myelographisch durch Arretierung des Jodipins in Form eines auf dem Tumor reitenden Schattens bemerkbar. Fließt das Jodipin trotz richtiger Technik nicht aus der Cysterna cerebello-medullaris ab, so handelt es sich um einen hochsitzenden Tumor. Bei der Anlegung des Depots in der Cysterna ist es wegen der Lebensgefahr wichtig, daß der Untersucher über eine sichere Hand verfügt. Gelingt die Applikation nicht beim ersten Stich, so kommt es vor, daß das Kontrastmittel durch die Stichkanäle abfließt und sich in die äußeren Gewebe ergießt, wodurch dann natürlich der diagnostische Zweck nicht erreichbar ist. Die Myelographie k a n n allen anderen Untersuchungsmethoden überlegen sein, doch schließt die freie Passage kleine intramedulläre Tumoren nicht aus. Jodölapplikation oberhalb und unterhalb der Tumorstelle ist unnötig und schädlich; sie erscheint nur bei Verdacht auf multiple Tumoren zulässig. I n d i z i e r t ist die Myelographie bei jedem auf Tumor verdächtigen Fall. Kontraindiziert ist sie bei Pottschem Leiden. Wirbelfrakturen mit Markschwellungen und partiellen Lähmungen — intraspinale Hämatome führen kaum zu Lähmungen — sind

myelographisch nachweisbar. Spätschädigungen des Marks werden je nach klinischem und myelographischem Befund operiert. Außer heftigen Kopfschmerzen treten in der Hälfte der Fälle starke Wurzelschmerzen auf. Einen Todesfall hatte die Myelographie als solche noch nicht. Ein Patient, der im Anschluß an die Myelographie starb, hatte, wie die Sektion ergab, eine chronische Meningitis. Das Jodkontrastmittel kommt nach 14 Tagen bis 2 Jahren zur Resorption. Bei Ueberdosierung (mehr wie 2 ccm) wurde Degeneration des Markes beobachtet. Obgleich täglich nur 5—6 mg Jod resorbiert werden, ist bei Strumenträgern Vorsicht geboten.

Holfelder: **Strahlentherapeutische Reduktion drüsiger Organe:** Allgemein gilt das lymphatische System als das gegen Röntgenstrahlen empfindlichste. Drüsen mit innerer Sekretion erweisen sich als sensibler wie Drüsen mit äußerer Sekretion. Aktive Drüsen, wie die Mamma zur Zeit der Laktation, sind empfindlicher wie ruhende. Pathologisches Gewebe ist meist empfindlicher wie normales. Bei der Reduktion drüsigen Gewebes, besonders des Lymphdrüsengewebes, muß man auf evtl. starke Regeneration gefaßt sein. Die Strahlenreduktion erfolgt durch Schrumpfung des Stromas, wenn mit einmaliger Dosis bestrahlt wird. Kleine fraktionierte Dosen führen besser zum Ziele einer Reduktion der Drüsensubstanz selbst. Es bedeutet dies eine Wandlung unserer noch vor kurzem vertretenen Anschauungen. Diese Serienbestrahlungen erfordern im ganzen größere Strahlenmengen wie die einzeitige Bestrahlungsweise. Pfahler-Pennsylvania hat eine Bestrahlungsweise eingeführt, welche durch Nachbestrahlungen das zu bestrahlende Gewebe in Sättigung erhält. Während sonst nach Schwerfilterbestrahlung eine Wiederholung nicht vor drei Monaten vorgenommen werden darf ohne das Risiko der Hautschädigungen, ist es möglich, die Hälfte dieser Strahlenmenge bereits nach drei Wochen zu geben. Die Kurve muß dann von vorne begonnen werden. Nach sechs Wochen ist es so möglich, ¾ der Dosis zu Beginn der Kurve zu geben. Mehr wie zwei- bis dreimal darf eine derartige Wiederholung nicht stattfinden. H. erwähnt zur Röntgenkastration die von ihm empfohlene, auf seinem Felderwähler sich aufbauende Methode der Dreifelderbestrahlung, ein Feld von vorn und je ein Feld von hinten-seitlich. So würde nicht mehr Gewebe durchstrahlt als notwendig, besonders wenn das Vorderfeld als Kompressionsfeld gegeben wird. Möglichste Verwendung des Schwerfilters und die Verabfolgung einer nicht mehr wie nötigen Strahlenmenge unter Vermeidung unnötiger Durchstrahlung gesunden Gewebes müssen als grundsätzliche Richtlinien aufgestellt werden. Schweißdrüsenabszesse werden zweckmäßig mit 80% der HED zunächst bestrahlt und nach 2—5 Wochen wieder bis zur Sättigung. Die Erythembildung ist zu vermeiden bei pyogenen und lymphatischen Entzündungen. Das Versiegen des Speichels bei Halslymphdrüsenbestrahlungen ist nur vorübergehend. Sehr gut bewährt hat sich die Röntgenbehandlung der Speicheldrüsenfistel, wenn sie mit Sondierung des Speicheldrüsenganges verbunden wird. Sollte diese kombinierte Behandlung nicht zum Ziele führen, so ist die Lerichesche Operation angebracht. Spätparkinsonismus ist den Röntgenstrahlen weniger gut zugänglich. Die Bestrahlung der Tränendrüsen beim Tränenträufeln wirkt sehr gut; eine Atrophie ist durch Röntgenstrahlen nicht zu erreichen. Der Strahlengang wird so eingestellt, daß der Bulbus möglichst aus dem Strahlenbereich bleibt, obgleich er gegen harte Strahlung gar nicht so sehr empfindlich ist. Durch direktes Zielen auf die Tränendrüse nach schrägoben außen kann die notwendige Rücksicht auf das Sehorgan genommen werden. Die Mikuliczsche Krankheit erweist sich sehr günstig zur Beeinflussung bei hohen Dosen. Ebenso ist die chronische Parotitis sehr hohen Strahlenmengen zugänglich. Die hypertrophische postgravide Mamma ist recht gut durch Röntgenstrahlen zur Rückbildung zu bringen, während die Pubertätshypertrophie der Mamma weniger leicht auf Röntgenbestrahlungen anspricht. In solchen Fällen ist die Serienbestrahlung auf Sättigung der einzeitigen Bestrahlung vorzuziehen. Bei den Magen-Darmgeschwüren werden die spezifischen Drüsen nicht auf die Dauer geschädigt durch die Bestrahlungen. Dementsprechend wird die Säureproduktion nur vorübergehend beeinträchtigt, so daß sich nur die leichten Fälle zur Röntgenbestrahlung vornehmlich eignen. Nur sicheres und dauerndes Verschwinden — so meint der Referent — der Haudekschen Nische ist für Heilung beweisend. Beim kallösen Magengeschwür mit seiner relativ häufigen malignen Degeneration wird man sich relativ leicht zur Operation entschließen. Die Bestrahlungsresultate der Prostatahypertrophie sind nicht schlecht, besonders wenn es sich um die weiche Form handelt. Im 3. Stadium der vollkommenen Harnverhaltung ist nur die Operation indiziert, während das 2. Stadium bisweilen gute Aussichten für die Bestrahlung bietet. Doch soll man, wenn der Zustand des Patienten im ganzen gut ist, lieber zur Operation schreiten. Auf alle Fälle muß die Bestrahlung so vorgenommen werden, daß sie eine evtl. noch nötig werdende Operation nicht riskant macht. Es werden je 100% der HED auf drei Felder (von vorn, vom Rücken, vom Damm) verteilt, auf drei Sitzungen im Verlauf von drei Wochen gegeben. Nasenrachenfibrome sprechen so gut auf Röntgenbestrahlungen an, daß man sie nicht mehr operieren sollte. Die chronische Tonsillenhypertrophie ist ein Gebiet, worauf die Röntgenstrahlen sehr gut wirken könnten. Beim lymphatischen Typ des Kindes gilt ebenso wie beim fibrösen im Ausland die Röntgenbestrahlung bereits als Methode der Wahl. Die Röntgenbestrahlung hat sich auch dann noch als wirksam erwiesen, wenn trotz operativer Entfernung fibröser Tonsillen mit tiefen Krypten Rezidive eintraten. Bei 30 cm Fokus-Hautabstand werden bei einem Einfallsfeld von 6 : 8 cm 60%, verteilt auf zwei bis drei Sitzungen innerhalb 2—3 Wochen, gegeben. Bei sehr großen Tonsillen sind 2—3 Serien erforderlich. Die Thymushyperplasie der Säuglinge ist ausgezeichnet günstig für die Röntgenbehandlung gelagert, wenn man gerade auch bei dieser Drüse mit einer starken Regenerationskraft rechnen muß, die mehrmonatliche Beobachtung nach der Röntgenbestrahlung nötig macht. Bei einem Einfallsfeld von 6 : 8 cm, einem Fokus-Hautabstand von 23 cm werden 30—40% der HED auf 2—3 Tage verteilt, verabreicht. Experimentelle Befunde von Wachstumsstörungen mahnen zur Vorsicht hinsichtlich der Höhe der Einzeldosis und ihrer Wiederholung, die nicht öfter wie zwei-, höchstens dreimal erfolgen darf. Die Röntgenbehandlung ist jedoch an sich so ungefährlich, daß sie auch bereits beim Verdacht indiziert ist, wenn ein zwingender Grund vorliegt, zumal die Diagnose oft schwierig ist. Als Regel gilt, daß beim Schreien eine deutliche Verbreiterung des Mediastinums nach rechts und links auftritt. Bei den monatlichen Kontrollen ist es nur möglich, unter denselben Vorbedingungen Vergleiche anzustellen, also daß Aufnahmen, die im Schreien gemacht wurden, nur wieder mit solchen des schreienden Säuglings verglichen werden dürfen. Die Nebennieren sind in ihrem Mark nicht, in ihrer Rinde sehr empfindlich gegen Röntgenstrahlen. Hierbei sind die Ergebnisse ähnlich denen des experimentellen Skorbuts. Die relative Unempfindlichkeit des Markes macht von vornherein eine Herabsetzung des Blutdrucks bei der Arteriosklerose unwahrscheinlich. Die Polyzythaemia rubra, nach Stephan der Ausdruck einer Hyperfunktion des Rindenparenchyms, ist der Röntgenbestrahlung so zugänglich. Dieser Umstand scheint aber auch eine besondere Schonung der Nebennieren gegen unerwünschte Bestrahlung zu fordern. Das Leberparenchym ist nach Ansicht des Referenten wenig strahlenempfindlich. Die Milz ist sehr strahlenempfindlich. Das bedeutendste Anwendungsgebiet der Röntgenstrahlen bei diesem Organ liegt bei der lymphatischen und der myeloischen Leukämie. Referent hält die Strahlentherapie bei der akuten Leukämie für kontraindiziert. Bei der myeloischen Leukämie sind die Resultate noch besser als bei der lymphatischen. Die Notwendigkeit der Anwendung immer stärkerer Dosen läßt das früher gebräuchliche Aluminiumfilter weniger zweckmäßig erscheinen, als das hautschonendere Schwerfilter. Die ziehenden Schmerzen, welche einige Zeit nach Bestrahlungen mit Aluminiumfilter häufig auftreten, schiebt H. ebenso auf das Konto von Narbenbildungen wie einen Todesfall, welcher nach derartiger Bestrahlung beobachtet wurde. Man kann erst von einem Bestrahlungserfolg bei Leukämie reden, wenn nicht nur das weiße Blutbild Wandlungen zur Norm erkennen läßt, sondern wenn sich auch das rote Blutbild durch Vermehrung der Zahl der Erythrozyten und der Vermehrung des Hämoglobins gebessert hat. Die Milz wird durch zwei flankierende Felder angegriffen; es werden 5—10% der HED gegeben. Diese Technik vermochte auch dann noch Erfolge zu erzielen, wenn die Technik des Leichtfilters bereits versagte. Der aleukämische Milztumor (Hannot) reagiert, wie an einem Fall bekannt wurde, erst auf energische Bestrahlung. Bei der Polycythaemia rubra führt energische Röntgenbestrahlung der Röhrenknochen aber fast in ihrer Gesamtheit zum Ziele.

Sielmann: **Röntgenbestrahlung der Schilddrüse.** Hyperfunktion spricht besser auf Röntgenbestrahlungen an als Hypofunktion. Die Basedowkrankheit hat im Kriege stark zugenommen, was sich aus den ständigen seelischen Aufregungen erklärt. So ist es verständlich, daß auch jetzt noch der Basedow zunimmt. Die Schilddrüse kann mechanisch oder toxisch oder durch beide Schädigungsmomente auf den Körper einwirken. Der kolloidale und degenerative athyreotoxische Kropf ist kein Objekt der Röntgenbehandlung. Nur der parenchymatöse hyperthyreotoxische Kropf spricht gut auf Röntgenstrahlen an. Die Wirkung der Röntgenstrahlen ist der reduzierenden des Messers gleichzusetzen. Der M. Basedowii mit unstillbarem Erbrechen spricht sehr gut auf Röntgen an. Holzknecht sah in 75% Heilung, der Referent in 50,5% Heilung, in 44,5% gute Besserung. Todesfälle, die man nach Röntgenbestrahlungen diesen zur Last legen wollte, kommen bei der Natur des Basedow auch ohne Röntgenbestrahlungen vor (Status thymicolymphaticus) und sind in keiner Weise gegen die Röntgenbehandlung beweisend. Hautschäden kamen nur in der ersten Aera der Röntgenbehandlung vor; jetzt sind sie technisch vermeidbar. Der Vorwurf der Förderung der Kropfkapselverwachsungen durch die Röntgenstrahlen, der sich lange vornehmlich auf die Autorität Eiselsbergs stützte, ist keineswegs spezifische Folge der Strahlenbehandlung, wie jetzt Eiselsberg selbst erklärt. Der Röntgentherapie wurde noch

ntgegengehalten, daß sie zu Myxödem führen könne. Darauf ist u erwidern, daß sich Myxödem auch ohne vorausgegangene trahlentherapie aus Basedow entwickelte. Während der thyreotoxische Kropf mehr die Domäne des Chirurgen ist, ist beim asedow die Röntgenbehandlung angezeigt. Unter 3—4 mm Alilter werden 30% der HED gegeben und evtl. nach drei Wochen iederholt, oder man gibt unter Schwerfilter 60—70% von zwei eiten auf einmal oder unterteilt. Die einen verwenden ein Einfallsld von 10 : 10, die anderen ein solches von 6 : 8 cm. Bleibt der rfolg nach 5—6 Bestrahlungen noch aus, dann werden diese Fälle em Chirurgen überstellt. Aeltere Kranke reagieren schlechter auf ie Bestrahlung als jüngere. Zuerst schwinden die nervösen Symtome, der Puls und damit der Schweiß und die Diarrhoen bessern ch. Die Struma geht öfter erst im Verlauf von 2—3 Jahren zurück, er Exophthalmus zuletzt und nicht immer vollständig. Völlig efraktär verhalten sich 5%. Die Mortalität der Kropfoperation eträgt 5%, wurde aber durch Vorbestrahlung der Thymus auf 9% herabgedrückt. Als moderne Richtlinie der Indikation und ehandlung des Basedow kam von Amerika die Stoffwechseluntersuchung hinzu, welche für 98% eine Steigerung des Stoffwechselrundumsatzes nachwies. Auch diese Untersuchungen haben geigt, daß die Erfolge der Chirurgie und die der Bestrahlung beim asedow etwa gleich sind. Ist der Grundumsatz um mehr wie 60% esteigert, so kommt das Messer nicht in Frage. Bei den innigen usammenhängen zwischen Thyreoidea und Ovarium ist es verändlich, daß bisweilen durch Bestrahlung des Ovars der M. Baseowii gebessert wurde. Auch wurde ein Fall bekannt, wo die Berahlung der Schilddrüse eine Akromegalie günstig beeinflußte, benso wie bisweilen diese Schilddrüsenbehandlung einen Diabetes s Folge der Beziehungen zwischen Thyreoidea und Pankreas esserte. Die Dementia praecox verrät ihre Zusammenhänge it den innersekretorischen Drüsen, besonders der Thyreoidea, urch den Umstand, daß von 150 daraufhin untersuchten Basedowllen 75 manisch-depressive Symptome zeigten. Die Struma aligna ist einzig den Röntgenstrahlen zugänglich, wodurch eilungen bis zu 10 Jahren bereits erreicht sind, während die esultate chirurgischer Eingriffe durchaus schlecht sind.

Kottmaier, Mainz.

---

erein für Innere Medizin und Kinderheilkunde (Pädiatrische Sektion).
Sitzung vom 19. Oktober 1925.

Herr U. Friedemann und Herr Deicher: **Ueber die etiologie und spezifische Therapie des Scharlachs.** Amerikanischen orschern, Desché und dem Ehepaar Dick in Chikago, ist es gelungen, aus den Scharlachstreptokokken, die eine besondere, abgrenzbare Gruppe unter den Streptokokken bilden, ein antitoxisches Serum herzustellen, das den von Robert Koch gestellten Anforderungen genügt. Es ist dem Ehepaar Dick gelungen, mit diesem Serum experimentell an Studenten, die sich zur Verfügung stellten, Scharlach zu erzeugen. Injiziert man 0,1 ccm der Toxinlösung intrakutan, so gibt es eine deutliche lokale Reaktion mit Fieber nach 24 Stunden (ähnlich einer starken intrakutanen Tuberkulinreaktion), die spezifisch ist (Dick-Test). Der Dick-Test ist nachgeprüft worden in einem hiesigen Mütter- und Kinderheim, in dem eine Scharlachepidemie ausgebrochen war. Er war positiv in 65% bei Kindern unter 5 Jahren, in 25% bei Erwachsenen. Die Scharlachempfindlichkeit nimmt ab mit zunehmendem Alter, die Immunität gegen Scharlach ist keine angeborene, sondern eine durch geringfügige Infekte erworbene. Herr Friedemann hat ein gewisses Quantum Desché-Serum zur Verfügung gestellt bekommen, und hat damit 13 schwere Scharlachfälle behandelt. Es werden 40—50 ccm Serum intramuskulär injiziert, evtl. kann eine Wiederholung am folgenden Tage stattfinden, ist aber meist nicht erforderlich. Das Serum hat folgende Wirkung: In 10—14 Stunden ist das Exanthem verschwunden. Die Temperatur fällt kritisch ab. Das Allgemeinbefinden bessert sich rapide, so daß sich die vorher schwerkranken Patienten innerhalb von 24 Stunden ganz wohl fühlen. Das Serum hat keinen Einfluß auf die Komplikationen des Scharlachs. Von den 13 behandelten Fällen sind zwei an Komplikationen gestorben, einer schaltet aus, weil die Serummenge zu gering war (20 ccm), bei den anderen zehn war die oben geschilderte auffällige Besserung eingetreten. — Diskussion: Herr Werner Schulz weist darauf hin, daß er mit dem von ihm angegebenen Rekonvaleszentenserum auch sehr gute Erfolge gehabt hat. — Herr Hahn nimmt eine bakterielle Ursache des Scharlachs an, deshalb ist die Immunität keine lebenslängliche; abortive Scharlachfälle in Form von Anginen z. B. kommen auch häufig bei solchen Personen vor, die einen Scharlach überstanden haben. Er weist ferner hin auf die Häufigkeit des Vorkommens von Anginen und Scharlach im Engadin, wobei es auffällig ist, daß die Fremden häufiger an Scharlach, die Einheimischen häufiger an Angina erkranken. Er nimmt einen Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen an und regt an, die Verhältnisse dort einmal näher zu erforschen. — Herr Franz Rosenthal regt an, ähnliche Untersuchungen zu machen bei dem Erysipel, das ja auch eine Streptokokkenerkrankung ist. — Herr Levinthal weist nochmals darauf hin, daß diese amerikanischen Forschungen etwas absolut Neues und Wichtiges gebracht haben. Er teilt mit, daß das Dick-Serum dem Desché-Serum gleichwertig ist. — Herr Friedemann Schlußwort.

Dr. Paula Heymann, Berlin.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Acta medica Scandinavica.

62, 1.—2. 1925.

S. Hansen: **Ueber die Vererbung des Diabetes mellitus.** Der abetes mellitus ist die Folge eines mangelhaften Zustandes der angerhansschen Inseln, der sich vererbt und zwar als multiktorielle Eigenschaft. Daher die unregelmäßige Familiarität der rankheit. Anscheinend isolierte Fälle entstehen, wenn sich die tenten Anlagen der Eltern im befruchteten Ei kumulieren, d. h. im Fehlen gewisser Faktoren, die die normale Entwickelung des nkreatischen Inselapparates bedingen. Uebrigens zeigt eine einhende Untersuchung häufig, daß auch solche Fälle in der Tat miliär sind. Leichte Fälle von Diabetes entstehen, wenn die soatische oder funktionelle Minderwertigkeit der Inseln gering ist, eil nur wenige von den normalen Faktoren fehlen. Besonders i den transitorischen Fällen ist es nicht ausgeschlossen, daß die ormonproduktion der Inseln durch Störungen der Innervation oder f andere Weise eingebüßt werden kann. Exogene Pankreaskrankungen sind dagegen in dieser Hinsicht ohne größere Beutung. Die Häufigkeit der nachweisbar hereditären Diabetesfälle nn nicht festgestellt werden, weil die Familienuntersuchungen h nicht ausreichend durchführen lassen. Sie ist aber ohne weifel viel häufiger als im allgemeinen bisher angenommen wird.

A. Borkman: **Die Pathogenese einiger Formen von chronither und sekundärer Nebenniereninsuffizienz.** Bei einer Frau, die Addisonscher Krankheit litt, bestanden klinische Symptome einer ephritis mit Blutdruckerhöhung, die später abfiel, während die arakteristischen Symptome der Addisonschen Krankheit zutage traten. In vier anderen Fällen von Addison wurden in den Nieren Veränderungen angetroffen, die die Annahme gestatteten, daß die Erhöhung des Blutdrucks noch vor dem Eintritt der Kranken in die klinische Beobachtung bestand. Aus den Untersuchungen Wiesels geht hervor, daß bei einigen Nephritiden mit Herzhypertrophie und Blutdruckerhöhung eine Hyperplasie des chromaffinen Systems einschließlich der Medullarsubstanz der Nebennieren besteht. Es ist anzunehmen, daß die im Gefolge gewisser chronischer Nephritiden auftretende Hyperplasie des chromaffinen Systems die Entstehung eines locus minoris resistentiae in den Nebennieren in bezug auf die im Blute kreisenden Tuberkelbazillen herbeiführt.

E. Lundberg: **Untersuchungen über Diabetes kompliziert mit Tuberkulose.** In 14 Fällen von Diabetes mit Tuberkulose war der Diabetes immer die primäre Erkrankung; die Tuberkulose entwickelte sich später. Die konstitutionelle Schwäche der Diabetiker prädisponiert zur Erkrankung an Tuberkulose. Die Tuberkulose entwickelt sich beim Diabetiker schleichend, ohne ausgesprochene klinische Erscheinung und überrascht häufig durch ihre unvermutete Ausbreitung über die Lungen und andere Organe. Die Kranken gehen an der Tuberkulose zugrunde, nicht am Diabetes. Nach dem Auftreten der Tuberkulose bessert sich der Diabetes. Die Glykosurie ist leichter zu bekämpfen und die Toleranz gegenüber Eiweiß und Kohlehydraten wird größer. Acidose fehlt entweder ganz oder tritt nur in leichtem Grade auf, trotz erhöhter Zufuhr von Fett und Eiweiß. Der Blutzuckerspiegel steht hoch, fällt aber mit der Entwickelung der Tuberkulose, ohne jedoch die Norm zu erreichen. Die Kranken brauchen weniger Insulin als die reinen Diabetiker und es erfolgt leicht Hypoglykaemie trotz Einführung großer Mengen von Kohlehydraten. Die gewöhnlichen Begleiterkrankungen des Diabetes, wie Furunkulose, Pruritis und Neuralgien, bleiben bei der Komplikation mit Tuberkulose aus. Der benigne Verlauf des Diabetes, das leichte Auftreten von Hypoglykaemie bei Insulinbehandlung veran-

laßt den Verfasser zu der Vermutung, daß die Gewebe der Tuberkulösen einen reduzierenden Stoff bilden, der dem Insulin ähnlich ist und den er Parainsulin nennt.

L. Brahme: **Einige mikrorespirometrische Versuche über die Wirkung des Insulins auf die Gewebeatmung.** In schwachen Konzentrationen steigert Insulin den Gasaustausch fein zerteilter Froschmuskulatur, die gleichzeitig der Wirkung von 0,01% Glukose in einer 1,2 proz. basischen und 0,3 proz. sauren Kaliumphosphatlösung ausgesetzt wurde. Die größte Steigerung wurde bei einer Insulinkonzentration von 10^{-7} und 10^{-9} erhalten. Im Mittel beträgt die Steigerung bei diesen Konzentrationen 42 bzw. 28% der Kohlensäureabgabe und 44 bzw. 27% der Sauerstoffaufnahme. Bei der Verwendung von niedrigerer Konzentration, nämlich 10^{-10}, konnte keine Wirkung auf den Gasaustausch festgestellt werden. Bei hoher Insulinkonzentration, wie 10^{-4}, war eine Herabsetzung des Gasaustausches zu vermerken: die Kohlensäureabgabe = 14% und die Sauerstoffaufnahme = 17%. Eine Veränderung des Respirationsquotienten konnte nicht nachgewiesen werden. Die Muskulatur wurde nur kurze Zeit in der Insulinlösung belassen.

F. Dörbeck-Berlin.

Acta chirurgica Scandinavica.

59, 1, 1925.

A. Jirásek: **Die physiologischen Voraussetzungen der richtig entsprechenden Kolostomie.** Die Ursache der unzureichenden Funktion einer chirurgisch richtig angelegten und gut durchgängigen Kolostomie liegt in der Vernachlässigung der physiologischen Verhältnisse im Darmtraktus. Der häufigste Grund des Fortbestehens der Beschwerden bei durchgängiger, wegen einer inoperabler Geschwulst ausgeführter Kolostomie ist eine reflektorische spastische Obstipation. Der Darm besitzt die Fähigkeit, in seiner Wand Reize in zentripetaler Richtung zu leiten, und zwar auch dann, wenn er auf eine geringe Entfernung seines Gekröses beraubt ist. Dieser Reiz verläuft eine kurze Strecke in der Darmwand selbst und geht dann erst auf die zentripetalen Nerven des Gekröses über. Bei vollkommener Durchschneidung der Darmwand sind die aboralen Teile auf eine gewisse Entfernung unempfindlich, während die oralen ihre Sensibilität bewahren. Aus diesen Umständen läßt sich die Fortdauer der spastischen Erscheinungen im gesamten Verdauungskanal bei Geschwülsten der Darmwand erklären, wenn die Kolostomie hoch über der Geschwulst ausgeführt und hierbei der Darm nicht vollständig durchschnitten wurde. In diesem Falle hat der von der Geschwulst in zentripetaler Richtung ausgehende Reiz eine hinreichend lange Bahn, um in seinem Verlauf in der Darmwand ins Gekröse zu gelangen und weiter als Reiz zu wirken. Der Reiz kann aber auch bei unvollständiger Durchtrennung der Darmwand durch den Rest derselben in den oralen Teil und von da in die Nerven des Gekröses übergehen. Die physiologisch richtige Kolostomie, die nicht nur mechanisch helfen, sondern auch den reflektorischen, reizerregenden Einfluß der Geschwulst auf den übrigen Verdauungskanal ausschalten soll, muß unmittelbar über der Geschwulst ausgeführt, und der Darm muß vollständig durchschnitten werden. Daher entspricht die Wandkolostomie nicht den physiologischen Voraussetzungen. Als Beweis für diese Annahme führt Verf. drei bei Rektumkarzinom ausgeführte Kolostomien mit einer ansehnlichen spastischen Obstipation an, wobei die Kolostomie zweimal weit von der Geschwulst entfernt war und einmal der Darm nicht vollständig durchschnitten werden konnte. In allen drei Fällen dauerten die Beschwerden fort, ja in einem Falle steigerten sie sich sogar schließlich bis zur Obstruktion. Der klinische Verlauf, die Röntgenuntersuchung und die antispastische Therapie wiesen darauf hin, daß die Ursache der Beschwerden kein anatomisches Hindernis war, sondern Spasmen des Verdauungskanals oberhalb der Kolostomie sie verursachten.

A. Eiselsberg: **Die chirurgische Behandlung des Magenulkus.** Auf Grund der in der Klinik 1918—1924 gesammelten Erfahrungen über das Magengeschwür, stellt der Verf. eine starke Zunahme der Erkrankungsfälle fest. Das Ulcus duodeni überwiegt gegenüber dem Ulcus pylori. Die Operation ist unbedingt und momentan indiziert bei Perforation. Je nach dem Allgemeinbefinden des Kranken wird bloß ein palliativer Eingriff (Uebernähung des Loches und dann Gastroenterostomie oder Jejunostomie) oder die Resektion des Geschwürs ausgeführt. Zur Spülung der infizierten Bauchhöhle wird salzsaures Pepsin angewandt. Die sofortige Operation wegen Blutung ist noch nicht allgemein anerkannt. Am häufigsten geben die chronischen Beschwerden, Schmerzen und Stenose Veranlassung zum Eingriff. Immer mehr drängt die Erfahrung dazu, dort, wo es möglich ist, die Resektion auszuführen, und zwar nicht nur wegen der selten vorkommenden Fälle, in welchen ein Karzinom als Ulkus gewertet werden könnte, sondern wegen der Gefahr des Rezidivs nach der Gastroenterostomie, besonders aber wegen der Entwicklung eines Ulcus pepticum, wie es relativ oft in der Klinik nach unilateraler Pylorusschaltung gesehen wird. Wenn auch die Resektion, besonders nach Billroth II das Rezidiv nicht mit aller Sicherheit verhindert, so kommt es doch viel seltener als nach der einfachen Gastroenterostomie, der Ausschaltung und sogar der queren Magenresektion vor. Auf Grund von 691 Resektionen gibt der Verf. die Mortalität = 4,45% an. Die Resektion ist gegenwärtig die Operation der Wahl. Vielleicht wird sie in Zukunft durch einen einfacheren Eingriff — Jejunostomie in Kombination mit interner Behandlung — oder Operationen am Bauchsympathikus ersetzt werden.

F. Langenskiöld: **Ueber die primäre Aktinomykose der Brustdrüse.** Beschreibung von vier Fällen von Strahlenpilzerkrankungen, die sämtlich Frauen betrafen und die der Verf. zu den gutartigen rechnet. In drei Fällen entstand die Krankheit im Anschluß an die Stillungsperiode, bei der die befallene Brust wegen Veränderungen an der Warze nicht zum Stillen gebraucht werden konnte. Die Erkrankung bestand in einer langsam wachsenden begrenzten Verhärtung in der Nähe des Warzenhofes, die nach längerem Bestehen erweichte und die Haut zu durchbrechen drohte. Der Tumor enthielt Eiter, aus welchem in allen drei Fällen derselbe Pilz in Reinkultur gezüchtet werden konnte. Es war ein kurzfädiger Strahlenpilz. Im vierten Falle entstand der Tumor am Ende einer 2½ Jahre langen Stillperiode und hatte sich im Laufe von zwei Jahren nicht verändert. Er war nicht erweicht, enthielt aber eine kleine Eiterhöhle, in der sich einige Aktinomyceskörner befanden und aus welcher neben spärlichen Staphylokokken ein typischer langfädiger Strahlenpilz gezüchtet wurde. Alle vier Erkrankungen heilten nach zum Teil sehr wenig radikalen Eingriffen.

A. Krogius: **Zur Frage der Knochencysten und Riesenzellentumoren.** Bei einem 45 jährigen Manne hatte sich im Anschluß an ein Trauma eine Auftreibung des linken Femur entwickelt. Bei der Röntgenuntersuchung sah man eine faustgroße Knochenhöhle, die den medialen Condylus nebst angrenzenden Teilen des Knochens einnahm. Nach Aufmeißelung erwies sich diese Höhle mit einer weichen Geschwulstmasse von teils schwarzbrauner, teils schwefelgelber Farbe gefüllt. Diese Geschwulstmasse wurde stumpf herausgeschält, wonach die Knochenhöhle mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurde. Mikroskopisch fanden sich in der braunen Masse spindelförmige Zellen und zahlreiche Riesenzellen, während die gelbe Masse vorwiegend aus Xanthomzellen bestand. In den aus der Wand der Höhle entfernten Knochenstücken wurden die für Ostitis fibrosa charakteristischen Veränderungen angetroffen. Der Kranke erholte sich vollständig, und 20 Monate nach der Operation konnte bei erneuter Röntgenuntersuchung eine bedeutende Verkleinerung der Höhle und eine lebhafte Knochenneubildung in ihr festgestellt werden. In diesem Falle handelte es sich offenbar nicht um ein Sarkom, sondern um gutartige Produkte einer Ostitis fibrosa, und Verf. ist geneigt anzunehmen, daß die früher als gutartige myelogene Riesenzellensarkome beschriebenen Knochengeschwülste ebenfalls keine echten Sarkome waren, sondern Bildungen, die zu den von der fibrösen Ostitis erzeugten und schon von Recklinghausen beschriebenen Pseudotumoren gerechnet werden müssen.

F. Dörbeck (Berlin).

Schweizerische Medizinische Wochenschrift.

1925, Nr. 22.

Th. Naegeli (Bonn): **Luftembolie nach thorakalen Eingriffen.** Luftembolie nach thorakalen Eingriffen ist die Ursache mancher Komplikationen und Todesfälle, die man früher auf reflektorische Vorgänge zurückgeführt hat.

Der Nachweis von Luft im arteriellen System oder von Schädigungen in der Nähe der Gefäße (Augenhintergrund) sichert die Diagnose, während negative Befunde nicht gegen Luftembolie zu verwerten sind.

Die Therapie besteht in der Prophylaxe. Gefäßverletzungen sind an der eintretenden Blutung zu erkennen, erfordern sofortiges Abbrechen jedes Eingriffs. Herzstimulantien und O_2-Ueberdruck leisten gute Dienste, während künstliche Atmung kontraindiziert ist.

L. Gelpke: **Zur Verhütung der Thrombosen.** Verf. ist ein großer Anhänger der Bettgymnastik als einem ebenso einfachen wie nützlichen Vorbeuge- und Heilmittel. Dieses Bett-Turnen bezieht sich abgesehen von Atemgymnastik, auf systematische Uebungen der Bauchmuskeln, bzw. Damm-Muskeln bei Wöchnerinnen und Laparotomierten, vor allem auch nach Appendektomie in entzündlichem Stadium behufs Verhütung des Hängebauchs und der Narbenbrüche. Dann aber hauptsächlich zur Verhütung von Thrombosen und zur Beseitigung von Oedemen als sogenannte Schlingenübungen. Diese bestehen in methodischen Bewegungen des betr. Beins, das unter einem Winkel von etwa 30° in einer Schlinge hängt. Beiläufig gesagt, ist dies nicht nur ein vorzügliches Mittel, um die Thrombosenbildung nach Knochen- und Gelenkverletzungen der unteren Gliedmaßen zu

erhüten und zu heilen, sondern auch um Unterschenkelgeschwüre asch zur Vernarbung zu bringen.

Das Frühaufstehen hat Verf. auf Grund ungünstiger Berichte nie ingeführt.

Th. Naegeli (Bonn): **Ueber Regenerationsvorgänge der Magenwand.** Wenn man vom gesunden Hund auf den kranken Menschen überhaupt Schlüsse ziehen darf, so geht aus den Veruchen des Verfassers hervor, daß schwere Zirkulationsstörungen rößerer Magenwandstücke ausheilen unter unvollständiger Regeeration des durch jene bedingten Schadens, wobei besonders chleimhautdefekte zurückbleiben. Ob diese identisch sind mit Magengeschwüren, ist damit natürlich noch nicht bewiesen. xcisionen cirkulärer Art endeten stets binnen 24 Stunden tödlich.

K. Helly (St. Gallen): **Thrombose und Embolie.** Die Erscheiungen der Thrombose beruhen auf Einflüssen, welche sowohl die eschaffenheit wie besonders auch die vitale Reaktion der Blutestandteile und der Blutgefäßwandungen in dem Sinne ändern, daß inerseits die Agglutination körperlicher Blutelemente, andererseits ie Fibrinausscheidung dadurch begünstigt, bezw. hervorgerufen erden kann.

In seiner Gesamtheit ist der Vorgang der Thrombose nicht ein usschließlich morphologischer, sondern ein wesentlich auch bioemisch bedingter Prozeß. Von besonderer Bedeutung scheinen abei auch Veränderungen der Plasmabeschaffenheit zu sein. öheres Alter und marautische Zustände disponieren zur Entstehung on Thrombosen nur insofern, als Gefäßwandschädigungen und Geebszerfall dabei eher zustandekommen.

Für das vorwiegende Befallenwerden der unteren Körperhälfte urch Venenthrombosen spielt als begünstigend jedenfalls das oment der Zirkulationserschwerung eine entscheidende Rolle.

Für Form, Aufbau, Größe und weiteres Schicksal der Thromben t das mechanische Moment der Blutströmung ausschlaggebend.

G. Fauconi, Zürich: **Zur Diagnose des Scharlachs.** Verf. bericht die neuesten Forschungen zur Klärung der Aetiologie des charlachs, insbesondere die Szontaghsche Auffassung des Scharchs als eine anaphylaktische Reaktion. Im Lichte dieser Hypoese wird versucht, an Hand des weißen Blutbildes den Scharlachrozeß zu analysieren.

Nach der Beschreibung einiger typischer Scarlatinoide (arzneimphangitische, Grippe, Trichophyton etc.) wird die Auffassung entickelt, daß das Wesentliche am Scharlach eine anaphylaxieartige eaktion des dazu disponierten Organismus ist und daß diese Reakon durch verschiedene Agentien ausgelöst werden kann. Unter esen Agentien gibt es Contagia, welche ganz besonders leicht die harlachspezifische Reaktion auslösen. Solche Scharlachfälle müssen oliert werden; aber nicht nur sie, sondern auch die nicht zu Scharch disponierten Angehörigen, bei denen das Contagium nur Fieber, ngina etc. bewirkt.

Zum Schluß werden einige differentialdiagnostische Hilfsmittel sprochen und gewürdigt.

Alex. Jarotzky (Moskau): **Eine Ulcusdiät, die dem Magen llkommen Ruhe gewährt.** Die Behandlung der Ulcuskranken nach r Methode des Verf. ist sehr einfach. Der Kranke soll im Bett gelten werden und bekommt am Morgen ein rohes Eiweiß und in der Hälfte des Tages 20 g frische ungesalzene Butter. Jeden folgenden g wird die Nahrungsdose um ein Eiweiß und um 20 g Butter verhrt, so daß der Kranke am 10. Tag Eiweiß von ungefähr 10 Eiern d ca. 180 g Butter bekommt. Außerdem bekommt der Kranke nichts essen oder trinken, keine Arznei und keine Nährklysmen. Diese ät versagt nur in den Fällen von sehr starken Hindernissen (Vergerungen) in der Pylorusgegend oder in der Gastroenterostomienung.

Mehr als 10 Tage diese Diät anzuwenden, wäre für den Kranken nütze Quälerei. Nach dieser Frist bekommt er in der 2. Hälfte des ges passierte Suppen, die im Wasser, ohne Salz, mit frischer unsalzener Butter gekocht sind, nachher Kartoffelbrei und veriedene Pürees aus Gemüse. Während der ganzen Magengeschwürandlung verzichtet Verf. auf Milch.

J. H. Hirschfeld (Davos): **Ein neuer Gedanke zur Therapie Hochgebirgsklima.** Der neue Gedanke besteht in der Zerlegung Hochgebirgsklimas in seine einzelnen Heilfaktoren mit methocher, individuell angepaßter Gymnastik, durch welche es gelingt. günstigen Wirkungen des Hochgebirgsklimas zu steigern, die renden zu mildern und viele bleibende Erfolge zu erzielen.

Sowohl das Hochgebirgsklima wie die Gymnastik haben die Wirg der Uebungstherapie. Durch die Kombination beider gelingt schneller als durch jeden der beiden Faktoren allein, sowohl die stungsfähigkeit des ganzen Körpers als einzelner Muskelgruppen Organe zu bessern.

Bei allen auf psychoneurotischem Wege entstandenen körperten Beschwerden werden durch dieselbe Behandlung im Hochbirge schnellerer und sicherer gute Erfolge erzielt als im Tiefland.

1925, Nr. 24.

W. Schnyder und E. Urech (Zürich): **Ueber einige Fälle von Pfeifferscher „Influenza"bazillen-Meningitis.** In der vorliegenden Arbeit wird der klinische Verlauf, der bakteriologische und der pathologisch-anatomische Befund in 7 Fällen von Pfeifferschen Meningitiden beschrieben und 56 weitere Fälle aus der Literatur zusammengestellt.

Danach kommt der Pfeiffersche Bazillus nicht selten als Erreger der akuten Hirnhautentzündung in Betracht. Am häufigsten wird das frühe Kindesalter befallen. Die Diagnose kann nur durch die bakteriologische Untersuchung des Liquors sichergestellt werden. Die Prognose ist ungünstig; selbst nach Heilung sind schwere Residuen, wie Taubheit, und in einem Fall Blindheit, beobachtet worden. Selten dauert die Krankheit mehr als 15 Tage, meist weniger.

Der Pfeiffersche Bacillus ist ähnlich wie der Meningococcus, ein Eitererreger, und ist mitunter sogar imstande, eine Septicämie hervorzurufen.

Pathologisch-anatomisch findet sich eine Septomeningitis acuta purulenta mit hauptsächlichem Befallensein von Basis und Stirnhirn, weniger der Convexität.

1925, Nr. 26.

T. Gordonoff und N. Kitamura (Bern): **Ueber die Wirkung des Chlorophylls auf asphyktische Organe.** Die Verff. zeigen mit ihren Versuchen, daß Chlorophyll und Chlorophyllin sowohl am isolierten Froschherzen, wie auch am isolierten Kaninchendarm und am isolierten Meerschweinchen-Uterus einen deutlich erregenden Effekt ausüben, auch wenn die Organe durch Sauerstoffentzug asphyktisch gemacht worden sind. Die Wirkung war bedeutend stärker als bei nicht asphyktischen Organen.

M. Bourcart (Genf): **Prä- und postoperative Orthopädie.** Indem wir darüber wachen, daß sich die Brustatmung normal vollzieht, indem wir die viscerale Ptosis durch abdomino-costale Gymnastik verbessern, sowie durch Vibrationsmassage der Leber, erhöhen wir die prä- und postoperative Prognose.

Held (Berlin).

Revue médicale de la Suisse romande.

45, 5. 1925.

Edwin Ramel (Zürich): **Beziehungen zwischen den klinischen und histologischen Aeußerungen der Allergie bei gewissen chronischen Infektionskrankheiten.** Bei einer wichtigen Gruppe von Infektionen, bei denen allergische Phänomene auftreten — besonders bei solchen mit kutanem Sitz — beobachten wir die Bildung eines tuberkuloiden Gewebes, dessen Entwicklung gemäß der Intensität der Allergie alle Grade aufweist. Dadurch findet sich die allgemeine Auffassung bestätigt, wonach Beziehungen existieren zwischen histologischen Veränderungen und dem Abwehrzustand des infizierten Organismus. Die tuberkuloide Struktur ist ja nur ein Ausdruck der histogenen Allergie. Die Allergie erweist sich als ein nützliches Verteidigungsmittel des Organismus: sie ist bisweilen unzureichend, wie bei Tuberkulose und Lues, wo sie nur eine relative Immunität erzeugt. Bei anderen Affektionen wie Trichophytie und Blastomykose kann sie ausreichend sein.

Was allen diesen infektiösen Prozessen gemeinsam ist, ist die tuberkuloide Reaktion, die man nur irrtümlich als „spezifische" Struktur bezeichnet, sie ist im Gegenteil von der Spezifität des Keimes unabhängig.

45, 6. 1925.

P. Demiéville (Lausanne): **Muskelrheumatismus.** Der Muskelrheumatismus lokalisiert in der Mehrzahl der Fälle auf eine kleine Anzahl bevorzugter Muskeln. Hierher gehört vor allem der Trapezius, oft unter Beteiligung von Latissimus dorsi und Pectoralis major, seltener des Deltoideus oder der Rhomboidei. Unter den Arm-„Neuritiden" verbirgt sich sehr oft ein regulärer Muskelrheumatismus, desgl. täuscht Rheumatismus des Glutäus medius eine Ischias vor. Daß beide Affektionen nebeneinander existieren, ist äußerst selten.

Was Störungen des Stoffwechsels für den Muskelrheumatismus bedeutet, geht aus der Tatsache hervor, daß zu den Meistbefallenen Arthritiker, Neurastheniker etc. gehören.

Nie darf man außer Acht lassen, daß in vielen Fällen der Rheumatismus nicht das primäre Uebel ist, sondern nur die Ausstrahlung von Schmerzen bedeutet, die von darunterliegenden Organen herrühren können.

45, 7. 1925.

M. Jacottet: **Die Infektion der Harnwege beim Kinde und beim Säugling.** Die umstrittenste Frage, die noch keine befriedigende Antwort erhalten hat, ist die Frage der Pathogenität. Fast alle

Autoren stimmen darin überein, daß die Infektion sowohl von den äußeren Genitalorganen ascendieren kann wie auf Blut- oder Lymphbahnen in das Nierenbecken gelangen kann. Die Symptome der Erkrankung wechseln je nach dem Alter des Erkrankten; je jünger das Kind, desto mehr treten die lokalen Symptome gegen die Allgemeinsymptome zurück. Die Krankheit befällt vorwiegend das frühe Kindesalter und weist hier eine hohe Sterblichkeitsziffer auf. Jenseits des ersten Lebensjahres wird die septicämische Form seltener und die lokale Infektion tritt an ihre Stelle; die Mortalitätsziffer geht zurück; das cystische Element verdrängt das pyelonephritische.

Findet man sich in Gegenwart eines stark fiebernden, schwerkranken Kindes, bei welchem Anamnese und klinischer Befund die Schwere des Allgemein-Bestandes nicht erklären, so soll man stets auf eine Infektion der Harnwege fahnden. Held, Berlin.

———

Medical Journal and Record.

1925, Nr. 6.

Diller: Inwieweit ist das eugenische Programm praktisch?
* Sweany: Die Aussichten des Tuberkulösen.
Mann: Indikationen für die Suspensionslaryngoskopie.
* Lipshutz: Die klinische Interpretation der Schmerzen.
Kernan: Wassermannkontrolle durch Diät in typischen Fällen.
Hulbert: Ländliche Schulinspektion.
Kleinberg: Künstliche Pneumarthrosis als diagnostische Hilfe.
Winston: Ductus communis - Komplikationen nach Gallenblasenoperationen.
Cohen: Kombinierte rechte Inguinalhernie und Appendixoperation.
* Anhang: Peters: Spezifische Therapie des Kollapses mit dem Alkaloid Alpha-Lobelin.

Sweany: **Die Aussichten des Tuberkulösen.** Die Tuberkulose ist ein Kind der Zivilisation. Noch ehe man wußte, was Tuberkulose sei, waren natürliche Verteidigungsmittel da. 1. Die Milderung der Virulenz. Bei Syphilis und Lepra haben wir Beispiele davon. Wenn wir auch noch keinen Beweis haben, daß die Tuberkulose im ganzen ihre Virulenz merkbar verloren hat, so sind doch einzelne Umstände da, unter denen der Bazillus bis zum gewöhnlichen Saprophyten avirulent wurde. Aber solange sich der Bazillus von Gast zu Gast überträgt, finden sich nur seltene Fälle von gemilderter Virulenz. Und wenn auch Chirurgie und Nahrungsmittelkontrolle einen gewissen Schutz gegen die äußeren Formen bieten, so besteht doch die Virulenz in der vorherrschenden Form der Lungentuberkulose unwandelbar fort. 2. Die Immunität. Ohne sie würden einmal infizierte Rassen dem Untergang geweiht sein. Einmal infiziert, wird die Nachkommenschaft einen infantilen Typ mit rapidem Erliegen durch allgemeine Infektion bieten; nach zwei oder drei Generationen nimmt die Infektion einen weniger akuten, mehr adulten Charakter an und bietet nur noch Drüsenaffektionen, die ihrerseits wieder einen Schutz geben gegen spätere Infektionen. So schützt sich die Rasse allmählich selbst, indem die infizierende und krankmachende Dosis immer größer wird, der Verlauf sich ändert, und von den am meisten infizierten Rassen etwa nur 1% der Infektion erliegen, und von diesen nur etwa 10% sterben.

Die meisten adulten Infektionen sind Aufflackern kindlicher Infektionen, keine Reinfektionen, und die meisten kindlichen Infektionen sind durch das Sputum unerkannter Fälle zustande gekommen. Aber dazu kommt noch die Empfänglichkeit; das Kind hat keine Allergie, und aus unbekannten Gründen antwortet sein Lymphgewebe nicht auf das Tuberkeltoxin; es bilden sich in entfernten Körperteilen Tuberkel mit der Tendenz zur miliaren Tuberkulose. Beim älteren Kinde scheint es mehr zu reagieren (3—13 Jahre): Drüsenschwellungen. Dabei hilft die Hypermotilität der Lungenstrukturen, die Organismen in den Drüsendepots zu mobilisieren. Von 13—20 Jahren nimmt die Lungenmotilität ab, die Allergie entwickelt sich, die Bazillen werden im Lungenparenchym gehalten: der adulte Typ. Im vorgeschritteneren Alter ist wohl die Allergie da, aber die Zirkulation schlechter: größeres Wachstum des Bazillus. Industrie und Erschöpfung tragen ebenfalls zur Vermehrung bei.

Die Inokulation eines schon infizierten Individuums verursacht eine fokale Reaktion mit der Tendenz Toxine von den Infektionsherden zu befreien, deren Endresultat von der Umgebung und dem Grad der Infektion abhängt. Bei kleinen Dosen wird eine frühere Infektion die Ausbreitung späterer Infektionen verhindern; bei großen Dosen und aktiven Zuständen wird die fokale Infektion so heftig sein, daß die Tuberkel aufbrechen und die Krankheit einen exsudativen Charakter annimmt.

Bei kleinen Dosen jedoch entwickelt sich eine Reaktion am Infektionsherd, eine entzündliche Kapsel hält die Bazillen lokal fest, was in der Mehrzahl der Fälle vorkommt, wo die Infektion immunisiert. Dieser Schutz genügt aber nicht für massive Dosen.

Die Nachkommenschaft eines Tuberkulösen ist weniger geeignet die Krankheit zu akquirieren als andere Leute, was den Glauben an defensive Eigenschaften der Nachkommenschaft entstehen ließ. Diese Resistenzzunahme, wenn sie sich über lange Zeit erstreckt, nennt man Rassen-Immunität oder Toleranz, in Wirklichkeit ein kumulativer Effekt individueller Infektionen bei aufeinanderfolgenden Generationen. Folge: das Binde- und Retikulargewebe um den Infektionsherd proliferiert. Und diese Fibrogenese und die Allergie genannt Ueberempfindlichkeit sind Ursache der allgemeinen pathologischen und klinischen Manifestationen, die man heute im adulten Typ finde. Erstere schafft die proliferativen, letztere die exsudativen Veränderungen. Erstere ist die Funktion regelmäßig wiederholter Expositionen in der Vergangenheit, letztere Funktion einer vorliegenden Infektion. Wenn sich Allergie bei partiell immunen Leuten entwickelt bei mäßigen Dosen rapide Einkapselung. Bei primitiven Rassen: exsudativer Typ, Pneumonie, Meningitis. Zu betonen ist dabei, daß Rassen, die sich vom industriellen Leben z. B. zum Hirtenleben wenden, die Infektion und die Immunität vollkommen verlieren und mit dem modernen Industrialismus neu infiziert werden.

Defensivmaßnahmen sind die sozialen und hygienischen Maßnahmen und gewisse Laboratoriumserfolge. Hierher gehören die Frühdiagnose und gewisse chemische oder bakteriologische Heilmittel, die uns voraussichtlich die nächsten Jahrzehnte bringen werden.

Lipshutz: **Die klinische Interpretation der Schmerzen.** In der Psyche des Patienten übertönt der Schmerz alle anderen Symptome; den Arzt leitet er oft irre. Er ist ein Phänomen des Bewußtseins, immer reell, wird auch im Traum gefühlt, ist die älteste Offensivreaktion des Organismus, vielleicht die Basis der primitivsten Reflexe, eine adaptive Funktion. Für gewöhnlich kommen afferente Impulse der Eingeweide nicht zum Bewußtsein, aber das Gehirn kann sympathische sensorische Impulse auf das periphere Feld der betreffenden somatischen Nerven übertragen und so zum Bewußtsein bringen.

Herz: besonders schmerzhaft ist das Pericard, scharf, schneidend an der Spitze, manchmal ist das ganze Pericard bei Pericarditis schmerzhaft. Schon durch den Druck des Stethoskops. Auch bei der Perkussion namentlich in den Interkostalräumen. Ebenso bei Pleuritis, wo er mit dem Auftreten des Ergusses verschwindet, aber auch beim Empyem am oberen Rand des Ergusses noch bestehen kann. Bei Endokarditis in der Regel nicht ausgesprochen, deuten Schmerzen bei akutem Gelenkrheumatismus nicht auf eine reine Endokarditis, sondern auf das Myocard und Pericard.

Bei Mediastinalaffektionen beobachtet man präcardialen Schmerz; entzündete Lymphknoten können präcardiale Schmerzen verursachen, die auch bei Oesophaguskarzinom oft initiales Symptom sind. Auch der Magen und besonders die splenische Flexur können Anlaß zu präcardialem Schmerz geben. Von organischen Herzkrankheiten geben die Syphilis der Aorta und Angina pectoris, Thrombose, Embolie und Arteriosklerose der Coronararterien dieses Bild. Manchmal auch die Regurgitation bei Aorteninsuffizienz.

Diaphragma: bei Reizung der zentralen Pleura diaphragmatica wird der Schmerz am Hals über den Claviceln und zwischen den Schulterblättern, bei Reizung des diaphragmatischen Peritoneum etwas kaudaler. Die oben unter Herz erwähnten Affektionen können Schmerzimpulse längs der Interkostalnerven und im Leib hervorrufen. Die Differentialdiagnose ist hier oft recht schwer und wird noch erschwert durch die synergistische Aktion der Zwerchfell- und Abdominalmuskel.

Abdomen: zwei Arten, mesenteriale und peritoneale, oft kombiniert, aber wenn einzeln auftretend, doch sehr charakteristisch.

Die anatomischen Verhältnisse bedingen es, daß die visceralen Sensationen gewöhnlich höher im Abdomen lokalisiert werden (Plexus coeliacus). Die einzige unmittelbare Ursache reinen visceralen Schmerzes ist Druck, sonst werden viscerale Schmerzen gewöhnlich tief im Abdomen gefühlt, so der epigastrische Schmerz im nichtdestruktiven Stadium der Appendicitis. Also vor Beteiligung der Peritonealwand. Auch der epigastrische Schmerz bei Beginn einer strangulierten Hernie und bei Gallen- und Leberläsionen gehört hierher. Ferner die verschiedenen Koliken. Characteristic: plötzliches Einsetzen, plötzliches Aufhören, Tendenz zu Rückfällen. Bei intestinaler Kolik ist der Schmerz in der Nabelgegend, allmählicher Beginn mit ziemlich rasch erreichtem Maximum. Plötzliches Aufhören. Dann längere oder kürzere Intervalle: wichtig zum Unterschied vom peritonealen Schmerz. Diese Periodizität hängt mit den eigentümlichen schraubenähnlichen Muskelkontraktionen zusammen. Peritonealer Schmerz: dauernd, brennend, genau lokalisiert in der Gegend der Läsion. Der Intestinalschmerz ist dagegen gewöhnlich schneidend. Beim Peritonealschmerz keine Intervalle. Manchmal Kombination beider.

Der pleurale Perforationsschmerz beim Durchbruch eines abgekapselten Empyems in die Pleurahöhle: während der Konvaleszenz plötzlichen scharfen Schmerz im Brustkorb nach leichter Anstrengung, nach einigen Stunden Temperatur, rapider Puls, oberflächliche schmerzhafte Atmung. Auch hier Lokalisation im Abdomen.

Aus dem Anhang: Peters: **Spezifische Therapie des Kollapses mit dem Alkaloid Alpha-Lobelin.** Peters weist auf eine neue spezifische Therapie des Kollapses mit dem Alkaloid Alpha-Lobelin hi

las das Atemzentrum direkt anregt, die Atmung ausgiebiger macht und unmittelbar nach der Injektion für ½ bis 1½ Stunden wirkt. Dosis 0,002 intravenös, keine Kumulation und kann beliebig oft wiederholt werden. Indikation: Apnoe, Oligopnoe, nicht aber Dyspnoe, weil hier schon der physiologische Stimulus die CO_2 wirkt. Beim Kollaps und Schock ist das primäre Phänomen gewöhnlich die zentrale respiratorische Depression mit Venosität des Blutes; die Herzdepression dabei ist sekundär durch Venosität des Kapillarkreislaufs. Die Ursachen hiervon können nun psychisch sein (Schreck), physisch elektrischer Schock, Hämorrhagien, chemische Wirkung. Von letzteren sind am wichtigsten die Lähmungen des Atemzentrums durch Gase, Gifte, endogene Ursachen, CO_2, Acidosis, letzteres auch bei akuten Krankheiten. Ferner chirurgischer Schock, Asphyxia neonatorum. In allen diesen Fällen kommt das Mittel in Betracht. Wozu die künstliche Atmung unter Umständen etwa acht Stunden braucht, erreicht man mit Alpha-Lobelin in einigen Minuten.

1925. Nr. 7.

Brooke: Chirurgische Schädigungen des Ureters.
Fahr: Lokalanästhesie bei Tuberkulösen.
Butts: Rolle des Elektrons bei X-Strahlen und Radiumtherapie.
Frank: Sekundäre Strahlen bei malignen Prozessen.
Weizenhoffer: Ein Fall von lateraler Sinusthrombophlebitis.
Smiley: Verschluß der Fallopschen Tube und die Beziehungen zur cervicalen Infektion.
Anhang: Gordon: Psychoneurosen und ihre Beziehungen zur allgemeinen Medizin. — Lehrman: Postoperative Neurosen.

Smiley: **Verschluß der Fallopschen Tube und die Beziehungen zur cervicalen Infektion.** Primär selten ist sie meist Folge einer Infektion des Cervix, und zwar einer chronischen, die zu dauernden Reinfektionen führt und möglichst früh zu beseitigen ist.

Aus dem Anhang: Gordon: **Psychoneurosen und ihre Beziehungen zur allgemeinen Medizin.** Es gibt Störungen ohne anatomische Unterlagen, wo rein mentale Funktionen den harmonischen Ablauf des Lebens hindern. Hier charakterisiert den Kranken nicht die Vielheit der Symptome, die zahllosen funktionellen Störungen, die organische Krankheiten vortäuschen, oder die schmerzhaften Sensationen, sondern lediglich die spezielle Mentalität. Auch der Gesunde fühlt häufig solche Reibungen beim Ablauf der menschlichen Maschinerie, aber er interpretiert sie nicht besonders und hängt ihnen nicht nach, sondern geht ruhig seiner Beschäftigung nach; noch mehr, er überwindet sogar Hemmnisse ernsterer Natur. Dies ist gerade das Zeichen seiner geistigen Gesundheit.

Zunächst muß man unterscheiden zwischen Neurosen und mentalem Defekt. Der letztere ist kongenital, inhärent, direkte Folge einer morphologischen oder physiologischen Abnormität der nervösen Struktur. Natürlich treten psychoneurotische Manifestationen bei Mental-Defekten auf, dies ist aber keine ungewöhnliche Beziehung, und hier handelt es sich nur um intellektuelle Normale. Psychoneurosen sind im wesentlichen psychogen und entwickeln sich inmitten und wegen abnormer psychologischer Erfahrungen. Die instinktiven Tendenzen, die das Verhalten eines Jeden bestimmen, haben je nach der inhärenten Beschaffenheit eine verschiedene Färbung, und das konstante Spiel zwischen diesen instinktiven Erregungen und der Umgebung wird begünstigt. Komplexe: dies sind die täglichen und stündlichen Konflikte zwischen inhärenten und äußeren Elementen. Solche Komplexe werden also dauernd geschaffen. Werden sie nun erkannt, so überwältigt sie das normale Ich, es erfolgt keine Störung. Manche werden aber nicht erkannt, und da sie alle nach Art und Richtung verschieden sind, entsteht zwischen ihnen ein dauernder Antagonismus. Das bewußte Ich verliert die Kontrolle, sie bleiben uns unbegrenzte Zeit und schaffen dadurch funktionelle nervöse Störungen oder Psychoneurosen. Und in all solchen Fällen tauchen aus der durchaus unsichtigen Tiefe lediglich die physischen Symptome an die Oberfläche, und so können Schmerzen im Hypochondrium eine Appendicitis vortäuschen usw. Die mit diesen fixen Ideen verbundene Erregung bleibt, und so lange sie nicht beseitigt ist, bleiben auch die physischen Manifestationen. Die wichtigste Rolle spielt dabei der instinktive emotionelle Faktor. Die physischen Manifestationen können sich bessern und der Patient kann bei einer gewissen Mitarbeit wohl eine Adaptationsfähigkeit an seine Umgebung bekommen und sich eine zeitlang wohl fühlen. Dies ist aber keine Heilung. Es ist aber auch eine Adaptation des Patienten an sich selbst nötig. Nur wenn dieses emotionelle Element beseitigt ist, kann an eine Heilung gedacht werden; die Behandlung der physischen Symptome allein wird immer einen Mißerfolg zeitigen.

Und darin liegt auch der Grund, warum man die Ursache der psychoneurotischen Störungen immer anderswo, im Uterus in den Genitalien sucht, im Intestinaltrakt und selbst operative Eingriffe deswegen macht, die natürlich nicht die mindeste Besserung bringen. Im Gegenteil die Patienten zu ihrer unglücklichen physischen Lage sich noch empfindlich organisch schädigt, um nur an die nicht wenigen Kastrationen bei Frauen aus diesen Gründen zu erinnern.

Lehrman: **Postoperative Neurosen.** In der medizinischen Literatur herrscht keine Einigkeit über diesen an sich schon selten gebrauchten Ausdruck. Es handelt sich um solche Neurosen, die kurz nach einer Operation auftreten, nicht aufgepfropft sind, sondern psychologisch mit der Operation in Beziehung stehen. Die Symptomatologie kann Differenzen oder Aehnlichkeit mit anderen Neurosen feststellen und die Operation als provozierendes Agens.

Aehnlich liegt es mit den Kriegsneurosen; hier ist der kausative Faktor Krieg überhaupt nicht zu debattieren. Die Bedeutung des Traumas besteht hier hauptsächlich in seinem Element der Ueberraschung, im Schrecken. Eine Wunde zur Zeit des Schocks verhindert gewöhnlich das Auftreten der Neurose. Eingehende Beschäftigung mit dem traumatischen Vorgang ist selten, der Patient sucht das Vorgefallene zu vergessen. Nur im Traumleben lebt die Situation des Traumas wieder auf. Und damit jedesmal von neuem der Schrecken. Die Haltung dieser steht im Gegensatz zu denen, die durch eine arbeitsreiche Erfahrung gingen, ohne neurotische Manifestationen davon zu tragen. Bei ihnen steht ihre persönliche Bedeutung im Vordergrund; sie gleichen dem nicht neurotischen Postoperativen, der alle auf die Operation bezüglichen Ereignisse dramatisiert. Oberflächlich gleich ist doch zwischen beiden ein Unterschied: bei der Operation fehlt das Element der Ueberraschung, der Schrecken. Hier ist der kommandierende Gedanke: das Leben gerettet. Beim Trauma: nahe am Tode vorbei. Der Operationstraum ist sehr selten und ohne Angst. Im allgemeinen: die Psychosen oder Neurosen nach Operationen sind klinisch nicht verschieden von den bekannten Formen; die Operation ist das provozierende Agens bei Personen, die durch den Kastrationskomplex oder durch narzistische Fixation zu geistigen Affektionen prädisponiert sind. Bei solchen sind Operationen nur angezeigt, wenn sie lebensrettend sind.

1925. Nr. 8.

* de River: Wichtige Augensymptome bei Krankheiten des Nervensystems.
Habermann: Diagnose akuter Gehirnzustände.
Soresi: Korrekte Auffassung des Thoraxempyems.
* Twinch: Behandlung der schweren metabolischen Arthritis.
Babcock: Tod nach intravenöser Injektion destillierten Wassers.
Ward: Wirksame Methoden der Hämostase ohne Naht.
Wendkos: Das Problem des Magenkrebses.
Palefski: Sichtbarmachung der Gallenblase.
* Anhang: Schumann: Atypische Influenza bei Kindern.

de River: **Wichtige Augensymptome bei Krankheiten des Nervensystems.** Cornealsensibilität: geprüft mit einem Wattedocht. Zweck: Unbehagen und Blinzeln. Prüfung erstreckt sich auf die Funktion des ophthalmischen Astes des V. Ist die Blinzelreaktion langsam oder fehlend, so denkt man an eine Durchtrennung dieses Astes, an einen Herpes zoster im letzteren oder an den Gebrauch von Kokain usw. am Auge. Ist die Sensibilität vermindert oder einseitig, ohne faciale Hyperästhesie, so kann dies auf einen Tumor des Cerebellum derselben Seite deuten. In diesem Falle forscht man nach einem groben Nystagmus derselben Seite, unsicherem Gang und der Tendenz auf diese Seite zu fallen. Hysterie kann Hyperästhesie einer oder beider Corneas mit sensorischen Störungen anderer Körperteile, oft mit gleichen Pupillen und negativem Fundusbefund zeigen.

Pupille: Ungleichheit ist immer pathologisch. Kontraktion durch den III., Dilatation durch das sympathische Ciliospinalzentrum. Mittlere Weite 4 mm, im Alter weniger.

Dilatation: Myopie, Mydriatica, Erregung, Reizung des Sympathicus, Lähmung des III.

Kontraktion: Myotica, Reizung des III, Hemmung im Sympathicus.

Kontraktion auf Licht, Akkommodation oder Konvergenz: bei Störungen der motorischen Reflexbahnen zwischen Opticus und III ist Konvergenz und Akkommodation erhalten, während die Lichtreaktion fehlt. A. Robertson bei Tabes, progressiver Paralyse, aber auch bei gewissen Gehirntumoren in der Gegend des 3. Ventrikels. Aehnliches auch bei Druck durch diese Geschwülste. Kontraktion auf Licht, aber Nichtgewahrwerden des Lichts: Läsion über der Verbindung zwischen Opticus und III, hoch oben im Opticus.

Normale Licht- und Akkommodationsreaktion, aber komplette Konvergenzlähmung mit normaler Funktion aller extraokularen Muskel: wichtiges Frühsymptom, Tabes, multiple Sklerose, bei Erhaltung der seitlichen Bewegungen oft auf Kernlähmung bei multipler Sklerose deutend, aber auch bei Syphilis, Migräne und intestinaler Toxämie, bei den letzteren beiden gewöhnlich vorübergehend. Lokalisation dieses Zentrums ist noch nicht ganz klar.

Prüfung der Augenmuskel: wichtig für Frühdiagnose von Krankheiten des Zentralnervensystems. Diplopie ist oft ein Vorläufer einer schweren Gehirnkrankheit, besonders Encephalitis lethargica. Oft verbunden mit Kopfschmerzen und allgemeiner Schwäche. Oft ist Lähmung eines oder mehrerer Augenmuskel dabei und Verlangsamung der Akkommodation. Am häufigsten sind

die recti externi betroffen. Dann der Oculomotorius und darnach der Obliquus superior. Bei intrakraniellem Druck ist oft der rectus externus betroffen, aber dies ist von geringem Wert für die Lokalisation der Läsion. Bei Läsionen des Kernes des III. findet man oft Ophthalmoplegia interna, externa oder totalis. Im ersteren Falle sind Sphinkter und Akkommodationsmuskel nicht betroffen. Man trifft nun oft isolierte Lähmungen der Muskel, die vom Oculomotorius versorgt werden, die nicht nucleären Ursprungs sind. Die Fasern sind nämlich beim Austritt des Nerven vom Hirnschenkel nicht geschlossen vereint. Deshalb auch bei Basilarmeningitis ohne Lähmung des gesamten Muskelapparates. Lähmung des Oliquus superior ist selten, gewöhnlich basilaren Ursprungs, auch bei Tumoren der Zirbeldrüse. Bei konjugierten Deviationen ist der Sitz zentral: Apoplexie, Epilepsie, Gehirntumoren usw.

Ueber den Wert der Bestimmungen der Sehschärfe ist kein Wort zu verlieren. Dasselbe gilt von der Perimetrie.

T w i n c h : **Behandlung der schweren metabolischen Arthritis.** Das schwierige Problem der Behandlung der m e t a b o l i s c h e n A r t h r i t i s erfordert zunächst Beantwortung von gewissen Fragen: Liegt akuter oder chronischer Rheumatismus vor? Ist er spezifisch? Tuberkulös? Liegt eine Infektion von irgendeinem Herd aus vor? In Betracht kommen Zähne, Tonsillen, Nebenhöhlen, Gallenblase, Appendix, Colon. Die häufigste und wahrscheinlich schlecht verstandenste Form ist bei Erwachsenen die metabolische Arthritis. Gelegentlich auch bei Kindern. Im akuten Stadium ist sie der Behandlung am zugänglichsten; im chronischen und ruhenden Stadium der Deformität, wo wenig oder gar keine Schmerzen bestehen, bleibt therapeutisch wenig zu tun.

Die metabolische Arthritis ist so eng mit dem verbunden, was der Laie Rheumatismus nennt und oft bedarf es eines großen diagnostischen Scharfsinns, beides auseinanderzuhalten, zumal da beides nebeneinander bei demselben Patienten vorkommen kann.

Beim akuten Rheumatismus sind drei typische Punkte: Temperaturanstieg, Gelenksymptome und saure Hautexkretion. In vielen Fällen sieht man nur das zweite Bild. So lange die Haut sauer bleibt, ist ein Relaps zu befürchten oder zum mindesten eine verlängerte Rekonvaleszenz. Kommt es nicht zur völligen Wiederherstellung der Gelenke, so liegt irgendwo ein Infektionsherd vor.

Beim chronischen Gelenkrheumatismus spielt die Erhitzung und oft plötzliche Abkühlung im Winter und die darauf erfolgenden Hautstörungen eine große Rolle.

Der Boden metabolischer Störungen ist häufig endokrine Dysfunktion und dabei nicht selten fokale Infektion des Colon. Beides steht oft in engem Zusammenhang. Hier hilft nur eine eingehende Anamnese. Viel häufiger als Gallensteine ist Coloninfektion und besonders Colonatonie Schuld. Dadurch werden entzündliche Produkte und Toxine gebildet. Hier helfen nur tägliche hohe Spülungen in den ersten 3—4 Wochen und dann zweimal in der Woche. Bei alkalischen Stühlen empfehlen sich saure Spülungen, bei sauren alkalische und bei spastischem Colon eine saure Silberlösung. Auch ist nach Reinigung des Colon eine Implantation des Bacillus acidophilus, der die pyogenen Bakterien hemmt und vernichtet, sehr zu empfehlen.

Aus dem Anhang: S c h u m a n : **Atypische Influenza bei Kindern.** 6 Typen: 1. der gewöhnlich als Grippe bezeichnete Nasopharyngealtyp mit Coryza, Conjunctivitis, Röte der Tonsillen und des Pharynx, Temperatursteigerung. Schlechter Appetit und nach kurzer Zeit Appetitverlust und Gewichtsabnahme. Leicht rekurrierend. Brust Abdomen negativ. 2. Kongestion des oberen Respirationstrakts. Tracheitis mit den obigen Symptomen, progressiver Heiserkeit und Anfällen wie bei Keuchhusten. Ziemlich untraktabel. 3. Beginn mit einer Coryza und in kurzer Zeit Bronchitis, Pneumonie. Langandauernder trockener Reizhusten, physikalische Erschöpfung, Toxämie. 4. Hier herrschen die intestinalen Symptome vor, Konstipation mit Krämpfen, oder Diarrhoe mit wäßrig schleimigen Stühlen, unverdauter Nahrung und Blutstreifen. 5. Der nervöse Typ, ernst aber selten, betrifft das Gehirn und das Nervensystem oder beides, mit äußerster Reizbarkeit, Kopfschmerzen, Schmerzen in den Muskeln und Gliedern, Konvulsionen, Stupor und Coma, Retraktion des Kopfes, oft fatal.

Die Otitis wurde selten purulent. Die pneumonischen Symptome hinsichtlich des physikalischen Befundes waren oft vorübergehend und wandernd. Manchmal Nierenreizung. Nicht selten cervicale Adenitis mit Temperatursteigerung, fluktuierend, aber selten zu operieren. Manchmal scarlatiformes Erythem, das bei Coryza und der Halsrötung oft als Scarlatina genommen wurde. Aber rasch erscheinend, rasch vorübergehend, unregelmäßige Maculae, vorn, nicht an den Extremitäten, keine Schuppung. Manchmal akute Cholangitis mit Ikterus, namentlich bei Typ 4. Bei großen Tonsillen und Adenoiden oft Kongestion der Trommelfelle und leicht zu übersehende Sinusaffektionen.

Therapie: Antipyretica ohne Effekt. Warme Abwaschungen mit Alkohol, warme Bäder, keine kalten Wickel. Im Bett, bis die Temperatur 48 Stunden normal war. Frische Luft, Wasser nach Bedarf, ebenso Laxantien, am besten Magnesia. Gegen die frühzeitig auftretende Acidosis Alkalien, Natron bi oder Natriumcitrat; bei intest nalen Erscheinungen hohe Colonirrigationen mit Natron bi. Gege die Kongestion der Trommelfelle — selten ist Operation wege Otitis media nötig — Adrenalinchlorid 1 : 1000, 1 Drachme (= 3,88 g auf eine Unze Wasser (= 30 g), davon dreimal täglich 5 Tropfen i jedes Nasenloch, weil die Schwellung der Tube dadurch mit de Kongestion der Trommelfelle zurückgeht. Aber Vorsicht, nicht z oft, nach 5 Tagen aussetzen. Bei Kindern mit Tonsillen un Adenoiden oft Kopfschmerzen: Fahnden nach Sinusitis. Am beste dann Suktion an beiden Nasenlöchern. Gegen den Reizhusten Codei und Cocainpinselungen. Reichliche Nahrung mit viel Wasser, Cere alien, Vegetabilien, Milch und Fruchtsäfte. Namentlich, wo Acidosi vorliegt. Am besten Isolierung der Kinder, keine Operationen, auc nicht kleine. v. S c h n i z e r (Heidelberg).

Surgery, Gynecology and Obstetrics.

12, 1. Juli 1925.

P a r k e r u n d A d s o n : **Zur Diagnose und Behandlung de Kompression des Rückenmarks und seiner Wurzeln durch hyper trophierende Osteo-Arthritis.** An Hand von acht Krankengeschichte geben die Verff. eine genaue Uebersicht über Diagnose, Symptom und die physikalischen Erscheinungen, sowie die Pathologie un Differentialdiagnose der Kompression des Rückenmarks und seine Wurzeln durch hypertrophierende Osteo-Arthritis. In allen Fälle war die Läsion charakteristisch und hatte eine Ausdehnung vo 1—4 Wirbel. Bei einem Pat. war der cervicale, bei drei Pat. de dorsale und bei vier Pat. der lumbale Teil des Rückenmarks be fallen. Die Krankheit war sowohl durch infektiösen Knochenprozeß als auch durch Trauma, ja sogar auch durch beides entstanden. Di

ymptome und sonstigen Zeichen sind im ganzen den extramedul-ren Rückenmarkstumoren ziemlich analog, jedoch sind die chmerzen weniger spontan und mehr von Lage, Bewegung und nstrengung beeinflußt. Bei fünf Pat. ergab die Lumbalpunktion eine elbliche Flüssigkeit und in drei Fällen war keine Veränderung des iquordruckes bei Kompression der Jugularvenen zu bemerken. ine teilweise oder völlige Blockierung des Rückenmarkkanales urde in sechs Fällen diagnostiziert und durch Operation bestätigt. er pathologische Prozeß war auf relativ wenige Wirbel beschränkt. r setzte sich aus weichen, schwammigen und gefäßreichen Knochen-ucherungen von inflammatorischem Charakter zusammen und zeugte so eine abgegrenzte Verengung des Rückenmarkkanales. ese lokalisierten knöchernen Wucherungen waren das deutlichste erkmal der ganzen Serie, und obgleich die Bezeichnung hyper-ophierende Osteo-Arthritis gebräuchlich ist, stehen die knöchernen eränderungen in keinerlei Beziehung zu irgendwelchen Gelenk-ozessen ähnlicher Art. Obwohl es nicht immer ganz einfach ist, e Differentialdiagnose zwischen der hypertrophierenden Osteo-thritis (hyertrophierende Ostitis) und Rückenmarkstumoren zu ellen, sollte man zunächst den auf das Rückenmark ausgeübten uck prüfen und lokalisieren, bevor beide — Rückenmarkstumor d hypertrophierende Ostitis — einen chirurgischen Eingriff fordern. Die unmittelbaren Resultate der durch die Laminek-mie hervorgerufenen Dekompression sind nach Angaben der itoren sehr befriedigend gewesen, jedoch ist noch nicht genügend it vergangen, um ein definitives Bild in bezug auf die endgültige ognose zu geben, was um so interessanter wäre, als die Arbeit ele neue und wertvolle Anregungen gibt.

La Vake: **Diathermie mit Metall-Elektrode als mögliches lfsmittel zur Behandlung der weiblichen Gonorrhoe.** Gegen die hauptung, daß Diathermie mit der Metall-Elektrode ein mögliches lfsmittel bei der Behandlung der weiblichen Gonorrhoe sei, wendet h R. T. La Vake. An Hand von mehr als 100 Fällen konnte er chweisen, daß es nicht möglich sei, in einigen wenigen Sitzungen weibliche Gonorrhoe mit der Metall-Elektrode zu heilen. Verf. ot eine genaue Uebersicht über die physikalische Wirkung der athermie mit der Metall-Elektrode und in einem Falle konnte er bst nach 20 Sitzungen keine Heilung feststellen. Die Hauptsache , daß die Fälle sowohl klinisch wie auch bakteriologisch geheilt erden. La Vake sagt, daß

1. die Diathermie mit der Metall-Elektrode im tiefen Gewebe die Gonokokken nicht tötet und den Pat. starke Schmerzen verursacht; auch kann sie das Gewebe stark schädigen.
2. Diathermie von 30—40 Minuten Dauer und 45° Celsius eine reichliche Cervicalsekretion hervorruft und so die Gewißheit gibt, daß der Cervicalkanal gereinigt ist, was von Wert für die Vorbereitung der Cervix für die medikamentöse Behandlung ist.
3. Diathermie als provokative Maßnahme in zweifelhaften Fällen vor Anwendung von Medikamenten wertvoll ist.
4. Eine Elektrode, die lang genug ist, um durch den inneren Muttermund zu reichen, nicht in der Cervix angewendet werden soll, weil dadurch die Möglichkeit einer Ausdehnung der Infektion gegeben ist.
5. Die Tatsache, daß Diathermie manchmal kolikartige Schmerzen wie bei der Menstruation oder bei drohendem Abort und menstruelle Unregelmäßigkeiten hervorruft, eine gefährliche Behandlung für schwangere Frauen darstellt.

Verf. gibt zehn kurzgefaßte Krankenberichte und eine Ueber-it über die von ihm angewendete medikamentöse Behandlung weiblichen Gonorrhoe.

Caulk: **Haemangiome von Blase und Ureter.** Ueber Haem-iome der Blase und des Ureters berichtet J. R. Caulk und er rt aus, daß gefäßreiche Blasen- und Uretertumoren so selten l, daß er die beiden folgenden Fälle publiziert. Der erste war teleangiektatisches Haemangiom der Blasenwand, der zweite pulsierendes, cavernöses Haemangiom des Ureters und täuschte inoperables Blasencarcinom vor. Verf. führt beide Fälle aus-rlich an, weil das Ureterhaemangiom seine Erscheinungen unter-der mukösen Membran der Blase machte, diese an zwei Stellen Haemorrhagien durchbrechend und so zunächst das Bild eines sentumors bietend; es folgt die genaueste Wiedergabe beider nkengeschichten mit Bildern. Beide Pat. wurden geheilt ent-en und die nach drei Monaten vorgenommene Kontrolluntersuchung zeigt sehr gute Heilung und gutes Allgemeinbefinden. senhaemangiome sind äußerst selten. Die erste Beobachtung chte Groß im Jahre 1851, der damals eine 72jährige Frau wegen maturie behandelte und bei der Sektion einen blumenkohlartigen nor fand; eine histologische Beschreibung fehlte. Nach Wieder-e der einschlägigen Literatur kommt Verf. zu dem Ergebnis, er keinen Fall von Ureterhaemangiom außer dem seinigen en konnte; denn das auffallende Charakteristikum des Tumors in diesem Falle die Pulsation, welche ganz ausgesprochen k war. Der Fall ist darum so besonders klinisch interessant, l durch die am Ende der Urinentleerung durch die Arosion der Blasenwand hervorgerufene Haemorrhagie zunächst ein Blasenwandkarzinom vorgetäuscht wurde.

Halperin: **Schwerer postoperativer Lungenkollaps.** Bei einer kritischen Studie der Literatur über postoperative Lungenkomplikationen gelangt G. Halperin, Chicago, zu dem Ergebnis, daß ihre Anzahl sich nicht vermindert hat. Auch der Gebrauch der Lokalanästhesie hat es nach Angabe des Verf. nicht vermocht, den Prozentsatz von 2—4% herabzudrücken und er gelangt auf Grund eines genau wiedergegebenen Falles von schwerem postoperativem Lungenkollaps nach Gallenoperation zu folgenden vier Richtlinien:

1. Der postoperative Lungenkollaps ist ein genau bekannter Zustand.
2. Er kommt meist nach abdominellen Operationen vor.
3. Die Verdrängung der Cardia nach der betroffenen Seite ist das charakteristischste Zeichen.
4. Es muß logisch erscheinen, bei oberflächlicher Atmung sofort systematische Atemübungen in allen postoperativen Fällen vorzunehmen und die Methode, Abdomen und untere Brustpartie durch feste Verbände zu fixieren, zu verwerfen.

Proctor: **Ulcus pepticum chron. bei Kindern.** Trotzdem wir seit etwa 100 Jahren, soweit reicht unsere Kenntnis vom Ulcus pepticum als klinische Erscheinung zurück, häufig von Magen- und Duodenalgeschwüren bei Kindern gehört haben, so bleibt doch das Ulcus pepticum chron. bei Kindern selten. O. S. Proctor, Rochester, berichtet über drei selbst beobachtete Fälle, ihre Aetiologie, Pathologie und Symptome, die immer bestimmt, zuweilen jedoch sehr ernst sind. Für die Sicherung der Diagnose ist die Durchleuchtung unerläßlich und erst nachdem die klinische Behandlung versagte oder Stenose, wiederholte Blutung oder gar Perforation vorliegt, soll das Ulcus chirurgisch angegangen werden. Von 1000 Magen- und 1000 Duodenalgeschwür-Patienten hatten 16 bei Magen- und 26 bei Duodenalgeschwür Erinnerung bis in ihre Kindheit des vierten und fünften Lebensjahres. So kommt Verf. zu dem Ergebnis, daß die Krankheit bei Kindern sicherlich häufig nicht erkannt wird. Wenn das mehr der Fall wäre, so würde das Ulcus pepticum chron. bei Kindern aufhören, eine Seltenheit zu sein.

Moffat: **Läsion des Acromioclavicular-Gelenkes.** Die Behandlung der Läsion des Acromioclavicular-Gelenkes, worüber B. Moffat, New York, berichtet, ist bis jetzt im allgemeinen konservativ, d. h. Verband und absolute Ruhe, gewesen. Verf. schildert jedoch einige eigene Fälle, bei denen das Resultat dieser Methode so wenig befriedigend war, daß operative Maßnahmen doch angezeigt erschienen. Die Läsion variiert von Ueberdehnung der Bänder, welche die beiden Knochen zusammenhalten und welche eine abnormale Beweglichkeit in diesem Gelenke gestattet, bis zur Ruptur des Gelenkes. Verf. stellt nun drei Grundsätze auf:

1. Straffe Verbände sind in allen Fällen mechanisch unzulänglich für die Wiederherstellung der Gelenksfunktion.
2. Die Operation der Wahl ist Heilung und Naht der beiden Knochenenden mit dem Ergebnis der fibrösen Ankylose.
3. Die Anwendung der inneren Fixation, welche zur knöchernen Ankylose des Gelenkes führt, ist nicht wünschenswert.

Von acht aufgeführten Fällen wurden zwei mehrere Monate hindurch konservativ ohne Erfolg behandelt. Einer von diesen wurde operiert und erlangte volle Beweglichkeit wieder, der zweite verweigerte die Operation. Von den bleibenden 6 wurden 5 nach der Methode der Wahl operiert und fibröse Ankylose erzielt und einer wurde durch Einschaltung eines Rinderknochenstückes behandelt. Von den 5 hatten 4 normale Funktion mit dem Ergebnis der fibrösen Ankylose. Der fünfte war vor Beendigung der Nachbehandlung entlassen worden; aber bei der letzten Untersuchung hatte er ein stabiles Gelenk und die Abduktion war nur durch die Muskelschwäche begrenzt. In dem Falle mit dem Rindsknochenstücke resultierte Abduktion knapp über einen rechten Winkel hinaus, wobei die Unbeweglichkeit des Gelenkes die höhere Bewegung hemmte.

Hofbauer (Berlin).

Finska Läkaresällskapets Handlingar.

67, Februar 1925.

D. Rancken: **Ueber die Bedeutung des Rezeptionslebens für die intellektuelle Arbeit und über dasselbe als Basis für die physikalische Therapie.** Muskelversuche weisen darauf hin, daß die Innervationskraft in erheblichem Maße für Sinneseindrücke empfindlich ist. Starke Beleuchtung, Abkühlung der Haut, Turnschmerzen in anderen Körperteilen steigern die Innervation des Versuchsmuskels, andere Eindrücke setzen sie herab. Unser intellektuelles Arbeitsvermögen und unser Befinden werden von denselben Momenten beeinflußt. Die hellste Jahreszeit und sonnenreiche Orte werden als günstigste Arbeitsvoraussetzungen angesehen. Die alte Ansicht, daß ein starker Blutstrom durch das Gehirn dasselbe zu lebhafterer Tätigkeit ansporne, erklärt Verf. für nicht zutreffend.

Das Licht wirkt vielmehr direkt durch den Sehnerven stimulierend auf das Gehirn. Diese Lichtwirkung kann durch andere Sinneseindrücke unterstützt, aber auch gehemmt und aufgehoben werden. Die Bewegungsempfindungen können steigernd wirken. Die Haut spielt eine große Rolle; bei trockener und etwas kühler Luft übt sie eine steigernde Wirkung aus, bei Wärmestauung eine hemmende. Müdigkeitsempfindungen können durch bewußte Steigerung der Organempfindungen der Haut, z. B. durch Abwaschung mit 5 proz. Kochsalzlösung, behoben werden. Die Hautpflege soll Organempfindungen schaffen, welche ungünstige Exterozeptionen neutralisieren und Enterozeptionen daran hindern, zum Bewußtsein zu kommen. Bei physikalisch-therapeutischen Eingriffen sind die Zirkulationsveränderungen geringfügig und rasch vorübergehend, ebenso die Aenderungen in den großen, für den Bestand des Lebens notwendigen Funktionen im Verhältnis zum Tagesumfang dieser Funktionen. Die Hauptsache sind die Organempfindungen. Es kommt darauf an, Stärke und Harmonie im Rezeptionsleben wiederherzustellen, denn offenbar sind unsere Gemütsstimmung, unser Arbeitsvermögen und unser Befinden letzter Hand ein Ausdruck für die Situation, die zurzeit in unserem allgemeinen Rezeptionsleben herrscht. Mit der Stärke desselben steigt oder sinkt die Spannkraft im Nervensystem und mit dieser der Körpertonus, der wiederum eine große Bedeutung für unsere Widerstandskraft und unsere Heilungsfähigkeit hat. Die Mechanotherapie ist das wichtigste propriozeptionsstärkende Mittel, aber auch als enterozeptionsregulierendes Mittel steht sie in mancherlei Beziehung in erster Linie, doch bedürfen diese Verhältnisse noch näherer Erforschung.

A. Cederkreutz: **Das Vorkommen der Lepra in Finnland.** Die Lepra ist in Finnland in der Abnahme begriffen. Die gegenwärtig noch lebenden Leprakranken sind im allgemeinen ältere Leute: ihr Durchschnittsalter ist = 56,8 Jahre. Ein Lepragesetz gibt es in Finnland nicht. Seit 1904 besteht in Orivesi, unweit von Tammerfors, ein staatliches Leprosorium für 50 Kranke, das allen Anforderungen, die an eine solche Anstalt gestellt werden können, entspricht. Von den zurzeit lebenden 57 Leprösen (29 Männer und 28 Frauen) leiden 18 an Lepra tuberosa, 6 an Lepra mixta und 31 an Lepra maculoanaesthetica. Im Leprosorium leben nur 27 Aussätzige, die übrigen wohnen frei im Lande, und zwar die meisten im südwestlichen Teil desselben, wo sie zum größten Teil auch geboren sind.
F. Dörbeck (Berlin).

Moskowski medizinski journal.

Nr. 5. 1925.

A. Konnikov: **Zur Frage über Hämoagglutinine des menschlichen Blutes.** An einem Material von 1135 Fällen weist der Verf. nach, daß der Titre der Agglutinine des menschlichen Serums im allgemeinen nicht hoch ist und individuelle Schwankungen aufweist. Durch Immunisierung von Kaninchen mit menschlichen Erythrocyten wurden Immunsera hergestellt, welche Erythrocyten aller Gruppen agglutinierten und außer der spezifischen Agglutinine A und B noch unspezifische enthielten. Ausschaltung dieser letzteren mittels Adsorption durch Erythrocyten der Gruppe I verwandelt das betreffende Kaninchenserum in ein Serum, das hinsichtlich seiner agglutinierenden Eigenschaften mit den Menschenseris der verschiedenen Gruppen identisch ist. Die Herstellung von spezifischen Immunseris sowie die Resultate der Adsorption beweisen das unabhängige Bestehen beider Agglutinine und bestätigen die Lehre von der Struktur des Menschenblutes. Hiermit hält Verf. auch das Vorhandensein einer reziproken Wirkung zwischen den Agglutininen für bewiesen, die physikalisch-chemisch zu erklären sei.
Dörbeck (Berlin).

Revue de microbiol. et d'épidemiol.

4, 1. 1925.

A. I. Scheltenkow: **Cutane Reaktion bei Scharlach auf Einführung polyvalenter Streptokokkenvaccine.** Die Haut von Scharlachkranken ist gegen subcutane und intracutane Injektion von polyvalenter Streptokokkenvaccine weniger empfindlich als die Haut der Gesunden oder an anderen Krankheiten Leidenden (nicht Scharlachkranken). Diese herabgesetzte Hautempfindlichkeit besteht bei Scharlachkranken nur in den ersten 3 bis 5 Tagen. Eine positive Hautreaktion in den ersten 1 bis 5 Tagen irgendeiner Erkrankung spricht entschieden gegen Scharlach. Die negative Reaktion ist ohne Bedeutung, da sie auch bei anderen Krankheiten vorkommen kann. Mit Hilfe der Hautreaktion lassen sich die Fälle feststellen, in denen die Präventivimpfung gegen Scharlach vorgenommen werden muß. Die Kinder müssen solange geimpft werden, bis nach intracutaner Injektion von 0,1 ccm Vaccine eine positive Hautreaktion erfolgt. Bei allen Scharlachkranken wird nach Injektion der polyvalenten Streptokokkenvaccine während der ersten 1 bis 5 Krankheitstage, in schweren Fällen auch länger, eine negative Hautreaktion beobacht In leichten Fällen wird die Reaktion am 4. bis 7. Krankheitsta positiv, in schweren Fällen am 20. bis 30. Krankheitstage, durc schnittlich am 10. bis 15. Tage. Alle Scharlachrekonvaleszent weisen eine positive Hautreaktion nach intracutaner Injektion d Streptokokkenvaccine auf. Negative Hautreaktion bei einem Scharlachkranken ist prognostisch ungünstig. Eine schwach positive Rea tion darf nicht als günstige Prognose hinsichtlich der Komplikatio wohl aber hinsichtlich der Genesung angesehen werden. Tr die positive Reaktion während einer Komplikation auf, so ist dies a eine günstige Prognose aufzufassen. Die Hautreaktion muß als Ko trollmittel bei der Behandlung des Scharlachs verwendet werde Die Präventivimpfungen sind wissenschaftlich begründet und müss angewendet werden, da hierdurch die Menge der spezifischen An körper im Organismus vermehrt wird.

A. Zeitlin: **Zur Frage der baktericiden Eigenschaften d Serums von Menschen und Tieren.** Zu 0,5 ccm aktiven und inaktiv Serums wurde 1 Tropfen Kultur in der Verdünnung von 1 : 10 hinzugefügt und das Gemisch in den Thermostaten gestellt. Nach bis 24 Stunden wurde eine Aussaat auf Agarschalen gemacht, d darin 18 bis 24 Stunden verblieb.

Die Ergebnisse waren folgende: 1. Pferde- und Kaninchenser besitzt bedeutende baktericide Eigenschaften gegenüber Milzbrand Diphtherie- und — in geringerem Maße — Typhusbazille 2. Erwärmen des Serums schwächt seine baktericide Fähigkeit a aber gegenüber den Milzbrand- und Diphtheriebazillen hat die Inak vierung keine Bedeutung, was auf das Vorhandensein von therm stabilen baktericiden Stoffen im Serum hinweist; 3. Zusatz von Salz (KCL, NaCl, CaCl, Bismut. subnitr. und Bismut. salicyl.) zum Pferd und Kaninchenserum erhöht dessen baktericide Wirkung; 4. d Gänseserum besitzt ebenfalls eine bedeutende baktericide Eigensch gegenüber Milzbrand- und Diphtheriebazillen; 5. Taubenblutser entfaltete bakterizide Wirkung gegenüber Milzbrand- und Diphther bazillen nur nach Zusatz von Bismut. subnitr.; 6. Das Blut gesund Menschen besitzt verhältnismäßig geringe baktericide Kraft, das B von Menschen, die Abdominaltyphus und Fleckfieber überstand haben, übt stärkere baktericide Wirkung aus.
F. Dörbeck (Berlin).

Paris Médical.

1925, Nr. 16.

Duhot: Therapeutische Wirkung der Schlammbäder.
Giraud: Mineralwassertherapie der Algien.
* de St. Firmin: Kontraindikationen physischer Uebungen b Kindern während Thermalkuren.
* Flurin: Schwefelmedikation und Lungensklerosen.
Liacre: Arterieller Druck, Gewicht und Atemkapazität währe Thermalkuren.

de St. Firmin: **Kontraindikationen physischer Uebungen b Kindern während Thermalkuren.** Ermüdung ist oft die late Ursache des Mißerfolgs einer Thermalkur, wofür nur allzu leicht d Arzt und die Kur verantwortlich gemacht wird. Am wichtigsten beim Kinde der Respirationsapparat, von dessen guter Funktion d harmonische Spiel aller Organe abhängt, Da er aber beim Spi Sport usw. leicht überanstrengt wird, bedarf er genauer Ueb wachung. Der Rekordgedanke häuft hier Anstrengung auf A strengung, lange bevor der normale Atem- und Zirkulationsrhythm wieder erreicht ist. Nicht überwacht tritt deshalb Schaden auf, w die Ermüdung meist erst lange nachher auftritt, wenn das Kräft konto schon erheblich überschritten ist. Insbesondere fehlt au bei den mit Lauf verbundenen Sportübungen die Adaptationsfähigk an die persönlichen Eigenschaften, und schon deshalb sind vi Kinder hiervon auszuschließen, zumal da alle Tauglichkei prüfungen weit davon entfernt sind, Wirklichkeit zu sein. A gesehen von der überhaupt meist kurzen Zeit einer Thermalkur 3 Wochen — kommen gewisse organische Affektionen in Fra Herzfehler, Albuminurien, welche jede Betätigung ohne weiter verbieten. Fehlt dem Arzt die Möglichkeit die Respirationstätigk den Herzrhythmus zu überwachen, so ist das Gewicht die bes Kontrolle. Dies gilt besonders für die Präpubertätszeit. Besond kommen hier die Myotoxämien in Frage, Kinder, die trotz se guten Appetits dauernd müde sind und schlecht schlafen.

Flurin: **Schwefelmedikation und Lungensklerosen.** Bei all nicht syphilitischen Fällen der Lungensklerose wirkt der Schwe in Form der Schwefelwässer oder des Thiosinamins am besten, al der nicht oxydierte Schwefel, wie die Erfahrungen aus der Ti heilkunde gelehrt haben, die den Deutschen gestattet haben, un den Pferden, die sie nach dem Vertrag liefern sollten, solche liefern, die eigentlich zurückgewiesen werden sollten, weil d Thiosinamin die Dämpfigkeit maskierte.
v. Schnizer (Heidelberg).

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Lützow 9057

Nummer 22 | **Berlin, 30. November 1925** | **43. Jahrgang**

Morbus Basedowi im Lichte der neueren Forschung.

Von Dr. Ernst Kroschinski, Hannover.

Das Wesen der Basedowschen Krankheit bringt es mit ch, daß dieselbe ein Grenzgebiet zwischen Chirurgie und iterner Medizin ist. Hatte Buschan in der 2. Auflage der ulenburgschen Realencyklopädie den Morbus Basedowi noch ls die große Neurose bezeichnet, so hat die Forschung auf em Gebiet der inneren Drüsen und der Wechselwirkung der ormone aufeinander und auf das Nervensystem der Ansicht um Sieg verholfen, daß es sich beim Morbus Basedowi um ne endokrine, dysglanduläre Erkrankung handelt, die ein iehr oder minder belastetes oder konstitutionsschwaches ervensystem trifft. Man kann nicht mehr sagen, daß der iorbus Basedowi eine reine Erkrankung der Schilddrüse ist, enn wir wissen ja heute, daß immer eine Störung in der orrelation der endokrinen Drüsen besteht, sobald eine der-lben krankhaft verändert ist. Aus diesem Grunde finden ir beim Morbus Basedowi neben den Erscheinungen des yper- oder Dysthyreoidismus auch deutliche Erscheinungen, e auf andere Systeme hindeuten, wie Akromegalie (Hypo-iyse) oder Amenorrhoe bzw. Dysmenorrhoe (Ovarien). uch Störungen in der Funktion der Bauchspeicheldrüse und es Adrenalsystems sind beim Morbus Basedowi bekannte rscheinungen.

Aus diesen Erwägungen erklärt sich zwanglos der ganz erschiedene Verlauf der Krankheit. Einmal kann dieselbe ie jede andere Erkrankung von nur geringer Heftigkeit in, oder aber es ist nur ein bestimmtes System besonders ark affiziert, Zustände, die für den Verlauf der Erkrankung id den Erfolg der Behandlung von maßgeblicher Bedeutung nd. Die Erkennung des Morbus Basedowi ist sehr einfach, enn ein sogenannter „Voll-Basedow" (Kocher) besteht. Hier ssen die vier Kardinalsymptome: Exophthalmus, Schild-üsenschwellung, Tachykardie und Tremor keinen Zweifel i der Art des Leidens. Anders liegt der Fall, wenn von den ardinalsymptomen nur zwei vorhanden oder angedeutet, für aber eine Reihe sogenannter sekundärer Erscheinungen t sind. Als solche sind zu nennen.

a) Muskelschwäche, namentlich in den Beinen, oft in Form paroxysmaler Paraparese, so daß die Patienten mitten im Gehen oder Stehen in die Knie sinken (Bing). Solch eine Erscheinung wird zur Differentialdiagnose zwischen Myasthenia pseudoparalytica, multipler Sklerose, beginnender Myelitis, Neurose und Basedow herausfordern. In seltenen Fällen kommt es auch nicht nur zu flüchtigen Paresen, sondern zu direkten Lähmungen im Gebiet der äußeren Augenmuskeln.
b) Menstruationsstörungen. Oft ist Amenorrhoe, noch häufiger Dysmenorrhoe vorhanden.
c) Diarrhoen, die häufig allen Mitteln trotzen, um dann plötzlich wieder zu verschwinden.
d) Hyperhidrosis, entweder als lokaler Schweißausbruch oder als allgemeine übermäßige Schweißsekretion auftretend.
e) Psychische Veränderungen: die Basedow-Kranken zeigen ein hastiges, ruheloses Wesen, einen fieberhaften Tatendrang, der mit großem Mangel an Ausdauer einhergeht. Dabei ist die Stimmung äußerst labil; Erscheinungen, die sich zu Psychoneurosen bzw. Psychosen steigern können.
f) Neuralgische Erscheinungen aller Art bzw. Parästhesien.
g) Neuromuskuläre Uebererregbarkeit. Bei starkem Beklopfen tritt nicht nur deutliches Zucken, sondern öfter auch das Phänomen des „idiomuskulären Wulstes" auf.
h) Trophische Störungen. Ausfall der Haare in etwa 60% der Fälle, Pigmentanomalien, seltener Oedeme am Leib und an den unteren Extremitäten.
i) Stoffwechselanomalien. Der gesamte Stoffumsatz ist stark erhöht, so daß direkte Abmagerungskrisen auftreten können. Polyurie, Polydipsie, alimentäre Glykosurie treten öfters in Erscheinung.
j) Blutveränderung. Kocher bezeichnet als charakteristisch für Morbus Basedowi absolute Steigerung der Lymphozytenzahl, relative Verminderung der polynukleären Leukozytenzahl, Hämoglobin und Erythrozytenzahl ziemlich unverändert, dagegen Verlängerung der Gerinnungszeit des Blutes. Kocher will in zweifelhaften Fällen so vorgehen, daß durch Darreichung kleiner Mengen von Schilddrüsenextrakt beobachtet werden soll, ob die Lymphozytenzahl steigt und die Gerinnungsdauer verlängert wird. Würde dieser Befund für die Annahme von Basedow sprechen, so andererseits der Rückgang dieser Erscheinungen für die Besserung des Krankheitszustandes.

Neben diesen sekundären Krankheitssymptomen (nach Bing: Nervenkrankheiten) sind noch die drei Zeichen am Auge für die Diagnose wichtig:

1. Das Stellwagsche Zeichen: der Lidschlag erfolgt selten, die Lidspalte ist ungewöhnlich weit.
2. Das Graefesche Zeichen: beim Senken des Blicks bleibt das Oberlid etwas zurück, statt sich gleichzeitig mit der Augenachse zu senken.
3. Das Moebiussche Zeichen: gestörte Konvergenzbewegung.

Der Wert der sekundären Erscheinungen für die Diagnose liegt darin, daß sie uns neben dem Voll-Basedow die sog. formes frustes kennen lehren. Kommt z. B. eine Patientin, die zu Adipositas neigt, mit einer starken Herzbeschleunigung, einer minimalen Schilddrüsenvergrößerung, Tremor, allgemeiner Unruhe und Klagen über Amenorrhoe zu uns, so müssen wir in erster Linie an einen sich entwickelnden Morbus Basedowi denken. Wie verhängnisvoll eine andere Einstellung sein kann, lehrt folgender Fall:

Eine Patientin, Frau S., im Alter von 32 Jahren, geht mit diesen Erscheinungen zu einem Frauenarzt, der die Amenorrhoe auf die Adipositas zurückführt und sie mit Schilddrüsentabletten behandelt, was zur Folge hat, daß sich ein Voll-Basedow entwickelt mit schweren Komplikationen von seiten des Herzens und Gefäßsystems.

Was nun die Behandlung anlangt, so hat man ein verhältnismäßig leichtes Spiel, wenn es sich um eine milde Form

der Krankheit handelt. Außer den allgemeinen Maßnahmen, bei denen Diät, körperliche und geistige Ruhe und richtige Behandlung durch die Umgebung eine Hauptrolle spielen, werden wir einen Versuch mit Antithyreoidin Moebius machen, entweder per os oder als Injektion mit nachfolgender Jodbehandlung nach Neisser: Sol. Kal. jodat 1,0 : 20,0, dreimal täglich 2—20 Tropfen steigend und wieder bis auf zwei Tropfen zurückkehrend. Ist diese Methode wirkungslos, so führt häufig die intravenöse Injektion von Jodarsyl nach Mendel zum Ziel. Gerade mit letzterer Methode sind die Erfolge, auch was die Gewichtszunahme anbetrifft, oft so günstig, daß man dieselbe nur wärmstens empfehlen kann; daß man dabei die Beruhigungsmittel, wie Brom, Baldrian, nicht entbehren kann, erklärt sich durch die allgemeine Uebererregbarkeit, doch muß man das Nervensystem mit Baldrian gewissermaßen durchtränken, indem man reichliche kalte Aufgüsse (1 Eßlöffel Baldrianwurzel auf 1 Tasse kalten Wassers, 10 Stunden stehen lassen) sowohl während des Tages wie besonders abends trinken läßt. Die Wichtigkeit der Arsenbehandlung erwähnte ich schon bei der Darreichung des Jodarsyls. Recht günstige Erfolge scheint auch das sonst aus der gynäkologischen Praxis bekannte Gynergen zu zeitigen, das durch seine sympathikushemmende Wirkung günstig auf die cardio-vasculären Erscheinungen einwirkt. Kühlschlauch auf Herz oder Rücken, vorsichtig dosiert, Bäder mit Zusatz von Badesalz und Fichtennadelextrakt können die günstige Wirkung unterstützen. Vorsichtig muß man mit CO_2-Bädern sein, da dieselben häufig die Unruherscheinungen am Herzen und Nervensystem steigern.

Mit dieser Therapie wird man bei den leichten Fällen zweifellos sehr Gutes erreichen. Tritt die günstige Wirkung nicht in einigen Monaten ein, oder sehen wir schon nach kurzer Behandlung, daß die Erscheinungen stürmischer werden, dann dürfen wir nicht zögern, die Patienten dem Chirurgen zu überweisen, indem wir sie aber ausdrücklich darauf hinweisen, daß auch von einem operativen Eingriff nicht eine sofortige Besserung zu erwarten ist. Die Wirkung der Operation muß man sich so vorstellen, daß durch Entfernung eines Teils der Schilddrüse die Ueberschwemmung des Bluts mit dem jodhaltigen Hormon eingeschränkt wird und auch die Größe der ein chemisch minderwertiges Inkret absondernden Schilddrüse sich verringert.

Damit wäre die Frage gelöst, wenn es sich nur um eine Schilddrüsenangelegenheit handelte. Da aber, wie schon erwähnt, eine pluriglanduläre Krankheit vorliegt, so muß man ferner annehmen, daß durch den Eingriff auch eine Umstellung an der Korrelation vorgenommen wird, in dem Sinne, daß die sympathikusreizenden Hormone nicht mehr das Uebergewicht haben. Die Erfolge der Operation werden dann gewöhnlich durch einige Röntgenbestrahlungen gefestigt. Die Behandlung ist mit der Operation nicht abgeschlossen, denn die Erscheinungen dauern oft noch lange Zeit fort und bedürfen der weiteren Betreuung durch den Internisten. Die Mortalität der Strumektomie bei Basedowikern beträgt immerhin noch 5%. Diejenigen Fälle, die von vornherein sich als sehr schwere erweisen, müssen möglichst frühzeitig zur Operation gebracht werden.

Muß man somit den Morbus Basedowi schon an und für sich als eine ernstere Erkrankung ansehen, so wird die Prognose noch bedeutend trüber, wenn Erkrankungen von inneren Organen als Begleiterscheinungen vorhanden sind. Und da kommt in erster Linie das Herz in Betracht. In allen größeren, mir zugänglichen Abhandlungen werden die Herzstörungen damit abgetan, daß auf die hohe Pulszahl, die Blutdrucklabilität und die vorübergehenden Herzdehnungen hingewiesen, auch wohl gesagt wird, daß bisweilen myocarditische Erscheinungen Herzmittel, wie Digitalis und Strophantus erfordern; nirgends habe ich aber den strikten Hinweis gefunden, daß bei ausgesprochener Komplikation durch Erkrankungen am Herz- und Gefäßapparat diese Erscheinungen ganz im Vordergrund stehen und unser medizinisches Tun leiten müssen. Man sollte daher sehr genau das Herz überwachen und bei nachweisbaren, konstant bleibenden Vergrößerungen und Insuffizienzerscheinungen nicht mehr an ein gewöhnliches Symptom der Basedowschen Krankheit denken. Anginaartige Schmerzen auf der Brust und in der Schilddrüsengegend sind häufig die Folgen von Herzdehnung, und diese ausgesprochenen Myocard-Schädigungen mit oder ohne Arythmie gehen häufig mit den harten Oedemen der unteren Extremitäten Hand in Hand. Auffallenderweise vertragen nach eigenen Erfahrungen diese Patienten sehr schlecht Digitalispräparate per os. Der Magen lehnt sie ab, die Dispert oder Exclud-Zäpfchen bringen keinen Erfolg, nicht auf das Herz, nicht auf die Oedeme. In diesen Fällen ist die Strophantin- bzw. intravenöse Strophalenbehandlung häufig direkt lebensrettend. Man beginnt mit ¼ mg und steigt bis ½ bzw. ¾ mg und reicht gleichzeitig ein Diuretikum, am besten das Bayonia, Meerzwiebel und Tartarus natronatus enthaltende Nephrisan. Man kann die Wirkung des Strophantins fast mit der Sicherheit eines Experimentes nachweisen. Solange die Wirkung anhält, verschwinden die anginösen Schmerzen, und die Patienten können nachts im Bett liegen. Nach Aufhören der Wirkung treten die alten Erscheinungen wieder ein, um bei neuer Darreichung des Mittels wieder zu schwinden. Meist genügen 4—5 Injektionen. Dann kann man zu Kalk bzw. Kalkdigitalis oder Jodarsyl bei Weitergabe des Diuretikums übergehen.

In diesem kurzen Abriß ist es naturgemäß unmöglich, auf die sämtlichen Krankheitsformen und die Theorien der einzelnen Erscheinungen einzugehen. Hervorheben möchte ich nur noch den sogen. Pubertätsbasedow, von Potoki besonders beschrieben, der häufig junge Mädchen vor dem Eintritt der Menses befällt, fast immer sehr leicht auftritt und mit Eintritt der Menstruation zu verschwinden pflegt, ein Beweis mehr von der Beteiligung der Ovarien bei dem Morbus Basedowi.

Wer besonderes Interesse für alle Einzelheiten des Morbus Basedowi hat, möge die Abhandlung von Kocher in den „Speziellen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten" (Kraus-Brugsch) lesen.

Literatur:

1. Eulenburg: Realencyklopädie, 2. Auflage.
2. Bing: Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
2. Kraus-Brugsch: Spez. Pathologie und Therapie innerer Krankheiten.

Ist die Einrichtung von Sonnenbädern für deutsche Kurorte zweckmäßig?*)

Von Prof. Dr. Axel Winckler, Bad Nenndorf.

In dem Bestreben, den Kreis der Kurmittel zu erweitern, haben sich die Verwaltungen vieler Badeorte und besonders die der Luftkurorte dazu entschlossen, Sonnenbäder einzurichten, einer medizinischen Mode folgend, welche in weiten Schichten der Bevölkerung Anklang gefunden hat. Aber zu einer ordentlichen Sonnenkur gehört eine lange Reihe sonniger Tage, und daran fehlt es in vielen Gegenden Deutschlands. Wo sich die Sonne tagelang und wochenlang hinter Wolken verbirgt, ist es ein verfehltes Beginnen, Sonnenbäder inszenieren zu wollen. Wir können nicht mit Südfrankreich und den Höhenkurorten der Schweiz konkurrieren, wo die Heliotherapie heimisch ist und Triumphe feiert, die wir hierzulande niemals haben können. Man bedenke, daß z. B. Nizza während des Winterhalbjahrs 981 Stunden Sonnenschein hat; in dieser Hinsicht übertrifft die französische Riviera sogar die

*) Nach einem Vortrage auf dem Bädertag in Ems. Unverkürzte Ausgabe: Winckler „Ueber Sonnenbäder", Berlin 1926, Verlag von Paul Quack.

Schweiz. Davos hat im Winterhalbjahr 700 Stunden Sonnenschein, Montreux 595 Stunden. In Deutschland ist die Besonnung sehr ungleich; hier kann man nur an wenigen Orten eine reguläre Sonnenkur durchführen. Aus dem vortrefflichen Werke „Deutsche Klimatik" von Dove und Frankenhäuser lernen wir, daß das westliche Schlesien, das westliche Holstein, das nördliche Hannover zwischen Weser- und Elbmündung, Unterfranken, das südwestliche Württemberg und Baden besonders sonnig sind, sogar im Winter. Viel Sommersonne genießen unsere Küsten und Inseln. Unter den Mittelgebirgen hat der Schwarzwald im Sommer wegen längerer Sonnenscheindauer einen Vorzug vor den weit weniger besonnten höheren Gegenden Mitteldeutschlands. Einen Winter mit sehr wenig Sonnenschein hat man in Masuren, in den südlichen Landstrichen der Provinz Ostpreußen, im nördlichen Mecklenburg, in Vorpommern und im östlichen Holstein von der Unterelbe bis Kiel. In diesen von der Sonne stiefmütterlich bedachten Gegenden Sonnenbäder einrichten zu wollen, wäre zwecklos; die Meinung vieler Laien, man könne überall Sonnenbäder haben, ist ein Irrtum. Wer ein Solarium zu Kurzwecken installieren und betreiben will, muß von den meteorologischen Bedingungen vorerst Notiz nehmen. Man ersieht daraus, daß es nicht ratsam wäre, z. B. in Kiel oder in Schwerin Sonnenbäder einzurichten, während Kissingen, Würzburg, Baden-Baden, Freiburg im Breisgau dazu geeignet sind. Wo die Sonne die Kranken oft im Stich läßt, ist man auf kümmerlichen Ersatz, auf die künstliche Höhensonne angewiesen, die eben eine Lampe ist und keine Sonne.

Nicht nur an Intensität, sondern auch an Qualität ist der Sonnenschein an verschiedenen Orten ungleich und verschieden heilkräftig. Luftfeuchtigkeit, Höhenlage, Jahreszeit und andere Faktoren bewirken enorme Unterschiede. Zwanzig bis dreißig Minuten Märzsonnenschein in der Ebene leisten weniger als fünf Minuten Julisonnenschein im Hochgebirge.

Am wichtigsten ist die Höhenlage. Von der gesamten Energiemenge, welche die Sonne der Erde zustrahlt, gelangen 75% bis zu 1800 m Höhe, aber nur 50% bis zum Meeresniveau, unter Berücksichtigung der Bewölkung sogar nur 24%. „Im Mittel erhält durch direkte Bestrahlung das Meeresniveau nicht die Hälfte derjenigen Strahlungsenergie, welche zu 1800 m Höhe gelangt." (Prof. Dorno.)

Auch qualitativ ist die Höhensonne für Kurzwecke besser geeignet als der Sonnenschein im Tieflande. Bis das Sonnenlicht durch 320 km Atmosphäre hindurchgedrungen ist, hat es den größten Teil seiner medizinisch brauchbaren Strahlen eingebüßt. Von seinen violetten und ultravioletten Strahlen werden nur 39, höchstens 42% durch die Atmosphäre hindurchgelassen, also über die Hälfte wird verschluckt, geht verloren. Zwar von den wärmenden Strahlen, den roten und ultraroten, kommen 70—76% im Tieflande an, aber diese Strahlen haben weniger Heilkraft; auf die bloße Erwärmung kommt es im Sonnenbade nicht an. Den ultravioletten Strahlen soll größere Heilkraft eigen sein als den übrigen; nun aber wächst diese ultraviolette Strahlung mit der Höhenlage nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ, d. h. nach der Ausdehnung im Spektrum. Sonach ist das Lichtklima des Hochgebirgs dem des Tieflands überlegen. Die Atmosphäre, die wie ein Mantel über der Erde liegt, vermindert die Intensität und verändert die Qualität der Sonnenstrahlen, verschluckt einen Teil davon und verändert den Rest. Also gibt es große Unterschiede zwischen den Sonnenbädern an verschiedenen Orten; il y a fagots et fagots!

Aus dem Gesagten erhellt, daß uns in Deutschland die Vorbedingungen fehlen, mit den Solarien der Schweiz und Frankreichs ernstlich zu konkurrieren. Es gibt freilich Strahlenärzte, die aus der Not eine Tugend machen und die Heilkraft der starken chemischen Strahlen, welche die Höhensonne spendet, bezweifeln. Professor Kisch, leitender Arzt eines Sanatoriums zu Hohenlychen in der Mark, behauptet, daß es weniger auf die ultravioletten, vielmehr auf die roten und ultraroten, wärmenden Strahlen ankomme. Er ergänzt aber selbst an den vielen sonnenlosen Tagen in der Mark seine Kur durch die „künstliche Höhensonne" (lies Quarzlampe), arbeitet also doch möglichst mit ultraviolettem Licht.

Die besten Heilerfolge werden dort erzielt, wo intensives Sonnenlicht, Kälte und Windstille vereinigt wirken, und diese Kombination ist im Hochgebirge gegeben. Hierauf beruhen die Hauptwirkungen des Höhenklimas, die man sich früher nicht recht erklären konnte; sie sind erst jetzt durch exakte physiologische Untersuchungen in Davos und am Jungfraujoch dem Verständnis nähergebracht worden. In diesem Klima kommt es zu auffallender, meßbarer Vermehrung der roten Blutkörperchen und außerdem wird der Eiweißansatz gesteigert. Luft-Lichtbäder im Tiefland leisten das nicht, auch im Seeklima nicht. Der Stoffwechsel wird am Meer allenfalls durch Seebäder gesteigert, der bloße Aufenthalt an der Küste ändert ihn aber nicht, es fehlen dort dem Sonnenschein einige spezifisch wirksame Strahlengattungen, es fehlt auch die Windstille, die ihrerseits den Sauerstoffverbrauch steigert. Erwärmung verhindert eine Steigerung des Stoffwechsels, daher sind auch die Sonnenbäder an der Riviera denen in der Schweiz nicht gleichwertig; nur während der Wintermonate können sie mit jenen wetteifern.

Auf das Licht, nicht auf die Wärme kommt es beim Sonnenbade an. Eine Besonnung, die große Hitze entwickelt, wirkt nachteilig. Der Sonnenstich, vulgo Hitzschlag, trifft manchen Unvorsichtigen, der seinen Kopf der Sonnenglut aussetzt. Mir ist ein Fall bekannt, daß ein junger Hamburger, der auf Capri ohne Hut in der Sonne gesessen und einen Sonnenstich davongetragen hatte, unheilbar verblödet ins Irrenhaus gebracht werden mußte. In der „Deutschen Med. Wochenschrift" hat Dr. Römer über zwei Fälle von Sonnenstich berichtet, die durch stundenlanges Sonnenbad ohne Kopfschutz entstanden waren und bei Untersuchung der Rückenmarksflüssigkeit sich als echte Gehirnhautentzündung erwiesen. Seitdem unberufene Gesundheitsprediger die Losung „Mehr Sonne!" ausgegeben haben, wandeln und sitzen Hypochonder in allen Anlagen barhäuptig im Sonnenschein mit glühend roten Gesichtern. Die Italiener kennen die Gefahren der Sonnenglut besser; sie haben das Sprichwort: „Hunde und Engländer gehen in der Sonne, die Christen im Schatten."

Daß die moderne Sonnenanbetung übertrieben wird, ist sicher. Zur Erhaltung und Pflege der Gesundheit ist das Sonnenbad nicht unbedingt, nicht ohne Einschränkung zu empfehlen. Man bedenke, daß der Gesundheitszustand der Bewohner verschiedener Länder keineswegs im Verhältnis zur Besonnung steht. In den nordischen Ländern werden mehr Hundertjährige gefunden als in den sonnigen Ländern des Südens, geschweige denn unter den Tropen. Der englische Meteorologe H. W. Dines schreibt: „England, bekanntlich an Sonnenmangel stark leidend, besitzt eins der gesündesten Klimate der Erde, während das sehr sonnige Aegypten und ebenso Südafrika auffallend hohe Sterblichkeitsziffern aufweisen."

Es ist bedauerlich, daß die Heliotherapie von Spezialisten überschätzt, bei allen möglichen Leiden probiert und von Schwärmern geradezu als Allheilmittel angepriesen wird. Kranke aller Art meinen jetzt, sie brauchten sich nur in die Sonne zu legen, um gesund zu werden! So billig kauft man die Gesundheit nicht. Die erprobten Heilanzeigen des Sonnenbades lassen sich an den Fingern einer Hand abzählen.

Bewährt hat sich die Heliotherapie beim Lupus und bei der tuberkulösen Osteoarthritis, der sogenannten chirurgischen Tuberkulose. Zwar nicht alle Lupusformen profitieren in gleichem Maße von der Heliotherapie: Lupus exulcerans heilt sicherer und schneller als Lupus hypertrophicus

und Lupus exfoliativus. Schöne Resultate erzielte Bernhard in Sankt Moritz mittels Insolation bei geschwürigem Skrofuloderma und bei Erythema nodosum tuberkulösen Ursprungs. Auch bei tuberkulöser Bauchfellentzündung leistet die Sonnenlichttherapie mehr als andere Behandlungsmethoden. Kehlkopftuberkulose wird häufig beeinflußt, Lymphdrüsentuberkulose häufig geheilt. Die von Dr. Rollier in seinen Kliniken zu Leysin-Village bei chirurgischer Tuberkulose erzielten Heilungen sind weltbekannt.

Dahingegen sind Sonnenbäder bei Lungentuberkulose nutzlos, oft sogar schädlich. Die Brustkranken riskieren darin, infolge der Blutwallung zu den Lungen an Blutsturz zugrunde zu gehen. Ein erfahrener Anstaltsarzt in Arosa versichert, daß sogar schon teilweise Besonnung des Brustkorbes bei Schwindsüchtigen Blutspeien verursachen kann, wobei freilich die Intensität der Sonne im Hochgebirge in Betracht kommt. Aber auch in der Ebene sind Sonnenbäder für Brustkranke gefährlich. In einer Sonnenbadeanstalt in der Mark bekamen 52 von 1670 Patienten während der Sonnenbehandlung frische tuberkulöse Herde. Man darf nicht meinen, daß Sonnenlicht, weil es auf oberflächliche Tuberkulose (Lupus usw.) günstig wirkt, deshalb auch bei Lungentuberkulose nützen müsse! Dieser leichtfertige Trugschluß hat viel Unheil angerichtet. Das Sonnenbad kann trockene Tuberkelherde zur eitrigen Einschmelzung bringen und auf diese Weise eine schlummernde geschlossene Tuberkulose rasch in eine offene eiternde umwandeln.

Andere Indikationen sind: Hautgeschwüre, namentlich atonische Beingeschwüre und Knochenbrüche, deren Konsolidation zögert. Auch Skrofulose und Rachitis bilden Heilanzeigen. Im allgemeinen nützt die Besonnung in Fällen, wo die Vitalität der Gewebe vermindert ist. Wunden von mancherlei Art sind während des Weltkrieges in Militärlazaretten mit systematischer Besonnung behandelt worden und die Erfolge waren vortrefflich.

Unsicher sind die Wirkungen der Heliotherapie bei Hautkrankheiten, Psoriasis vulgaris, Ekzem, Herpes tonsurans usw. Dr. Thilenius der Jüngere in Bad Soden a. T., der sich kritisch über die Sonnenbäder äußert, urteilt richtig, daß hier die Grenzen der schädlichen und nützlichen Wirkungen zu nahe nebeneinander liegen. Derselbe hält auch die Neurasthenie für keine unbedingte Indikation des Sonnenbades, und fügt hinzu: „Bei Neuralgie sind die Erfolge unsicher."

Beim chronischen Muskel- und Gelenkrheumatismus wirken Sonnenbäder meistens günstig, ohne den Schwefelbädern, Schlammbädern und Moorbädern gleichzukommen.

Die sichergestellten Heilanzeigen überblickend, möchte ich betonen, daß das Anwendungsgebiet des Sonnenbades ein eng begrenztes ist. Sehr viele der von den Strahlenärzten aufgestellten Heilanzeigen haben der Nachprüfung nicht standgehalten. Immerhin mögen diejenigen Kurorte, deren Lichtklima den Anforderungen entspricht, die man an ein Solarium stellen muß, ein solches einrichten, nur bleibe man eingedenk, daß es sich um eine Mode handelt, die wahrscheinlich nach einigen Jahren abflauen wird.

Will eine Kurverwaltung ein Solarium installieren, so nehme sie die schweizerischen Einrichtungen zum Muster. Ein von Bretterplanken umgebener Platz zu ebener Erde, mit Holzpritschen ausgestattet, verunziert den Kurort. Besser präsentieren sich Sonnengärten auf flachen Dächern oder Terrassen, Veranden, Loggien.

Ich erwähne noch kurz die verschiedenen Sorten von Lampen, deren Licht das Sonnenlicht ersetzen soll. Die Fabrikanten dieser Apparate befehden einander mit Gründen, denen man nichts hinzuzufügen braucht. Der Prospekt des Hala-Langwellstrahlers polemisiert gegen die Konkurrenz wie folgt: „Keine hautätzenden Ultraviolettstrahlen! Keine augenschädigenden Licht- oder Leuchtwärmestrahlen!" Fragt man aber beim Konkurrenten an, so erfährt man: „Der sogenannte Langwellstrahler hat eine dunkle Wärmestrahlung, die in ihrer Wirkung der Hitze eines rotglühenden Ofens (!) entspricht, während die Solluxlampe mit leuchtenden Strahlen arbeitet." Und die berühmte Quarzlampe? Ihre Mängel werden vom Erzeuger der „verbrennungsfreien Ultrasonne" enthüllt: „Die Quecksilberquarzlampe enthält verhältnismäßig viele ultraviolette Strahlen, aber deren Verteilung innerhalb des Spektralgebiets ist der des natürlichen Sonnenlichts außerordentlich unähnlich: Die langwelligen sichtbaren Lichtstrahlen fehlen ihr völlig, und auch die ultravioletten Strahlen sind lediglich in einigen mehr oder weniger intensiven Linien, nicht aber in einem kontinuierlichen Strahlenband vertreten. Vor allem aber überschreitet das Spektrum die biologische Grenze des natürlichen Sonnenlichts sehr erheblich, indem es zahlreiche ganz kurzwellige Reiz- und Verbrennungsstrahlen aufweist; ihr Nachteil in der Praxis liegt daher einerseits im Fehlen der längerwelligen besonders tief in das Gewebe eindringenden Strahlen, anderseits in der Gefahr der von den kurzwelligen Strahlen ausgehenden Verbrennungen." Ohne mich in den Streit der feindlichen Brüder einzumischen, erlaube ich mir, darauf hinzuweisen, daß man im Auslande die Minderwertigkeit der Quarzlampe bereits erkannt hat. Die Doktoren Dausset und Gérard, leitende Aerzte der physiotherapeutischen Abteilung des berühmten Pariser Krankenhauses Hotel Dieu, erklären jetzt auf Grund ihrer zehnjährigen Erfahrungen mit den Quecksilberdampflampen, daß deren Anwendung eingeschränkt werden müsse. Sie versichern in ihrem Bericht (in „Paris médical" vom 15. August d. J.), daß Rheumatismen durch diese Bestrahlungen tatsächlich wenig beeinflußt worden sind; ebenso wenig Nutzen sahen sie bei multipler Sklerose, Basedow, Schüttellähmung usw., ebensowenig bei Knochentuberkulose. Sie äußern mit Recht die Befürchtung, daß die an die Quarzlampe gestellten übertriebenen Ansprüche die gesamte künstliche Lichtbehandlung diskreditieren werden! Demgegenüber schwärmt man aber in Deutschland immer noch für die Quarzlampe, die den Namen der „Höhensonne" usurpiert. Die Posaunenstöße der Reklame haben bewirkt, daß seit 1909 über 50000 Lampen verkauft worden sind!

Unter drei Patienten, die heutzutage den Arzt aufsuchen, sind allemal zwei, die mit wichtiger Miene versichern: „Ich habe mich auch schon bestrahlen lassen..."

Die Hg.-Inhalations-Methode nach Dr. Spuhl.

Von Dr. Grasreiner, München.

Kurze Inhaltsangabe:

1. Schon seit den ältesten Zeiten war man sich bewußt, daß man bei den Inunktionskuren zugleich Inhalationsbehandlung trieb.
2. Nie kam man merkwürdigerweise dazu, einen Apparat zu konstruieren, der diese Komponente bei gleichzeitiger genauer Dosierbarkeit für sich allein zu verwerten gestattete.
3. Wäre heute die Bereicherung der Therapie um einen solchen Apparat wünschenswert?
4. Kurze Uebersicht über die bisherigen Methoden.
5. Beschreibung der Methode nach Spuhl.
6. Zusammenstellung der bisher erzielten Erfolge.

Die schon in den ältesten medizinischen Dokumenten enthaltenen Vorschriften, Quecksilberkuren „zwischen zwei Feuern", „in der warmen Stube" usw. vorzunehmen, lassen darauf schließen, daß man sicherlich bewußt die Eigenschaft des Quecksilbers, zu sublimieren, benutzte, um die Inunktionswirkung durch die Inhalationswirkung zu verstärken. Aus reiner Empirie entsprang diese Vorschrift wohl nicht, denn dazu ist das Phänomen der Sublimierung des Queck-

silbers zu auffallend. Es lag daher sehr nahe, diese Eigenschaft für die Quecksilbertherapie nutzbar zu machen.

Die reine Inhalationswirkung, also ohne Inunktion, benutzte man ebenfalls schon sehr früh, und zwar ließ man zu diesem Zwecke zinnoberhaltige Medikamente über Kohlenbecken verdampfen, und zwar in einem möglichst kleinen Raum, in dem sich der Patient während der Dauer der Verdampfung aufhalten mußte.

Darüber berichtet schon der alte chinesische Schriftsteller Li-Che-Tschin. Er benutzte folgendes Rezept:

Rp. Mercurii scrpl. IV
Plumbi
Stanni aa gr. L.
Hoang-tan, quod Litharhyri genus est
Cinnabaris aa gr. XXIV.

Die einzelnen Bestandteile sollen zu Pulver zerrieben, gemischt und in 12 gleiche Teile geteilt werden. Aus jedem Teil wird ein stangenförmiges Stück geformt, in Oel getränkt und angezündet. Wenn bei dem Kranken, der den Rauch in einem geschlossenen Raum einatmen soll, Salivation eintritt, „so wird er gesund". Das einzig Wirksame bei diesem Rezept war natürlich das direkt sublimierende und das aus dem Zinnober unter Abspaltung von Schwefel freiwerdende und dann sublimierende Quecksilber.

Welcher ungeheuren Wertschätzung sich das Quecksilber bei ähnlicher Verwendung bei den Indiern erfreute, geht aus dem alten indischen Spruch hervor: Der Arzt, welcher die Heilkraft der Wurzeln und Kräuter kennt, ist ein Mensch; der, welcher die des Wassers und Feuers kennt, ein Dämon; die Kraft des Gebetes: ein Prophet; des Quecksilbers aber: ein Gott!

Bei den alten Arabern war es bekannt, daß Lähmungen, Gliederzittern, Krämpfe und Tetanus in den Gliedern nach Quecksilbereinreibungen auftreten können, und Avicenna führt diese Schäden ausdrücklich auf die bei den Einreibungen auftretenden „Vapores" zurück.

Theodorico Borgognoni (Italien, 1205—1298) kennt auch schon Quecksilberkuren, und er empfiehlt neben Enthaltsamkeit in der Liebe Einreibungen mit „Sarazenenöl", die aber zur besseren Wirksamkeit „zwischen zwei Feuern" vorgenommen werden müssen. Uebrigens waren damals auch die Remanenzerscheinungen schon genau bekannt. Um sie zu vermeiden, müsse die Salbe vorher „mortifiziert" werden. Man verstand darunter eine innige Vermischung des Quecksilbers mit Speichel und Fett, wobei man sich wahrscheinlich von dem Gedanken leiten ließ, die innige Vermischung mit Speichel würde die Eigenschaft des Quecksilbers, Salivation zu erzeugen, aufheben.

Die Quecksilberkuren erfreuten sich bei Paracelsus der höchsten Achtung, was aus den Worten hervorgeht: „Dieser Morbus (die Lues) ist keiner Natur unterworfen und will auch euer komponieren nit haben. Er ist gewaltig Mercurio unterworfen, und kein andern Simplicibus oder Compositis."

Aus den Vorschriften eines spanischen Arztes der gleichen Zeit (Diaz de Isla, 1462—1542) geht wieder deutlich hervor, daß er die Hauptwirkung der Quecksilbertherapie der Inhalation zuschreibt. Er will eine quecksilbergeschwängerte Atmosphäre dadurch erzeugen, daß das Zimmer, das der Patient nicht verlassen darf, nicht gelüftet wird. Es soll sehr gut geheizt sein, und der Patient soll die Einreibungen 2—3 Stunden nach dem Abendessen vornehmen, d. h. zu einer Zeit, wo er das Zimmer nicht mehr zu verlassen braucht.

Der italienische Arzt Vigo, Leibarzt des Papstes Julius II., empfiehlt vor allem die Räucherungen und benutzt dazu den Zinnober. Der Kranke wird entkleidet und nimmt so unter einer Art kleinem Zelt Platz. Hier hat er sitzen zu bleiben, bis er zu schwitzen anfängt, wozu das Feuer beiträgt, das unter seinem Sessel angezündet wird und auf dem das Zinnoberpräparat verbrannt wird. An diese Prozedur schließen sich besondere Schwitzprozeduren an. Der Erfolg wird daran erkannt, daß Salivation eintritt, die, da sie damals das Kriterium der Wirksamkeit der Kur war, weiter unterhalten wird.

Ein anderer Autor jener Zeit, der übrigens kein Arzt war, aber sein papulöses Exanthem ausgezeichnet beschreibt, Jos. Grünbeck (1470—1531), unterzog sich folgender Kur: er ließ sich während 7 Tage zweimal täglich vor dem warmen Ofen ein Pflaster folgender Zusammensetzung einreiben: Quecksilber, gebr. Alaun, Tannenharz, gelbe und weiße Bleiglätte, Mastix, Weihrauch und weißes Wachs. Sein papulöses Exanthem war in einer Woche geheilt. Er hielt sich für geheilt und beendigte die Kur, wurde jedoch nach kurzer Zeit rezidiv, was ja in Anbetracht der Kürze der Kur leicht verständlich ist.

Aquila, ein italienischer Arzt (gestorben zu Ferrara 1512), berichtet, daß seine Salbe, die einem damaligen Brauch gemäß zu $^1/_{13}$ aus Quecksilber bestand, besonders wirksam sei, „wenn die Patienten bei der Kur 5 Tage lang im Bett stark schwitzen", woraus hervorgeht, daß die dabei stattfindende stärkere Inhalation die Kur in günstigem Sinne beeinflußte.

Ein anderer italienischer Arzt, Giacomo Cataneo (um 1500 in Genua) ließ ebenfalls, wie schon mehrere andere bereits erwähnte Autoren, seine Quecksilbersalbe zweimal täglich „zwischen zwei Feuern" einreiben, bis Salivation und Gingivitis auftraten. Bei ihm finden sich auch Angaben über Zinnoberräucherungen.

Der damals berühmte Syphilidologe Nicolo Massa (in Venedig 1569 gestorben, der Entdecker der Prostata) schreibt von den Räucherungen: Hic modus curandi morbum gallicum cum suumfimigiis ex cinnabaris factis non est a modernis inventus, sed a veteribus per analogiam accessitus, quem quidam antiquorum in scabie mala uterentur ipso.

Carlo Musitano, 1635—1714, ein Priester und Arzt in Neapel, hielt von den Räucherungen viel mehr als von der Anwendung der Quecksilbersalben. Er schreibt darüber: „Eine Unze davon ist genug zur Kur eines jeden Patienten. Die Salbe dringt mit gar zu großer Macht und Menge in den Leib und befördert daher mehr die Heftigkeit der Zufälle. Der Rauch aber steht im Belieben des Medici, denselben in größerer und kleinerer Quantität zu gebrauchen und aufzuhören, wenn es zu viel werden will."

Auch der Franzose Didier (gestorben 1746) schrieb bei Quecksilberkuren der Inhalation die größte Wirkung zu. Denn er sagt, es komme nicht auf die Menge des Quecksilbers an, welche in den Körper eingerieben werde, sondern allein darauf, daß die Salbe lange auf der Haut bleibe.

Maxim Stoll (1742—1787), der bedeutende Vertreter der ersten Wiener Schule, hat die Wirkung der Inhalation auch klar erkannt. Er schreibt: Kachektische mußten wenigstens in Räumen verweilen, wo Inunktionskuren vorgenommen wurden. Zwar fügt er hinzu: oder Milch von Tieren resp. Kindermilch von Ammen trinken, die inunktionskuren unterzogen waren. Diese Ansicht wurde damals häufiger geäußert, fand aber bald heftigen Widerspruch, weil man experimentell leicht feststellen konnte, wie schwer oder vielmehr unmöglich es ist, Quecksilberpartikelchen so in der Milch zu suspendieren, daß sie mitgetrunken werden können. Der englische Arzt William Nisbel (1759—1823), der sich mit dieser Frage viel beschäftigt hat, behauptete denn auch damals schon, daß Kuren, die auf letzterem Wege vorgenommen waren, auf das Konto des mit Quecksilber erfüllten Dunstkreises zu setzen seien, da das (luetische) Kind z. B. bei der gesunden, aber einer Inunktionskur unterzogenen Amme schliefe oder beständig von ihr herumgetragen werde.

Es dürfte hier interessieren, zu erfahren, daß es damals noch eine andere Methode der Inhalationskuren gab, die allerdings nur von Pfuschern geübt wurde. Es handelt sich

dabei um das Tragen eines mit Quecksilber imprägnierten Schurzes, also einen Vorläufer des Mercolintschurzes unserer Zeit. M. Cullerier (Paris 1758—1827) erwähnt das zum ersten Male, allerdings erwähnt er es als Kuriosität: Zu diesem Zwecke (nämlich zur Herstellung eines solchen Schurzes) brachte man einige Unzen Quecksilber zwischen zwei korsettartig geschnittene Schaffelle; diese wurden nicht nur an den Rändern fest zusammengenäht, sondern man steppte sie auch auf ihrer ganzen Fläche und steckte dann die Kranken hinein, welche sie 2—3 Monate tragen mußten. Das Unreinliche, Unbequeme und Unzulängliche des Quecksilberleibchens erlaubte mir nicht, es je einmal in Gebrauch zu nehmen.

Man sieht, daß der Mercolintschurz schon seine Ahnen hat. Diese Leibchen wurden damals von Charlatanen, die sich ausschließlich damit befaßten, für teures Geld verkauft. Bei den Aerzten konnten sich damals diese Schurze nicht einführen. Wer Anhänger der Inhalation war, ließ die Quecksilbersalbe in der Wärme einreiben.

Auch Louvrier, Wien (um 1800), pflegte anzuordnen, daß seine Patienten zunächst zwei, dann 2½ Quentchen Salbe „vor einem gelinden Kohlenfeuer" einreiben sollten.

Einen ausgiebigen Gebrauch von der Inhalationswirkung macht auch Rust (Wien und Berlin 1775 bis 1801). Er meint, „es sei zuträglicher, wenn die Kranken sich womöglich beständig in der mit Mercuriateilchen geschwängerten Zimmerluft aufhielten und gleichsam von allen Seiten mit Merkur umgeben und durchdrungen werden, wo dann der Eintritt der gewissermaßen animalisierten Mercurialatmosphäre in die Lunge gerade die innigste und kräftigste Wirkung veranlaßt, und bei ganz gesunden Personen schon nach einem Aufenthalt von wenigen Stunden einen Speichelfluß erwecken könne", und das war ja damals das Hauptziel der Kur.

Die Räucherungen waren eine zeitlang ziemlich in den Hintergrund getreten, höchstwahrscheinlich weil die Einzelgaben bei den herrschenden primitiven Verfahren nicht dosierbar waren. Da brachte Werneck sie durch einige sehr zweckmäßige Abänderungen vorübergehend zu großem Ansehen. „Er beseitigte die alten hölzernen Marterkästen mitsamt der Kohlenpfanne, durch welche oftmals Unglück angestiftet wurde; er setzte seine Kranken auf einen Stuhl, umhüllte sie mit einem Mantel aus Wachstuch und ließ unter ihnen auf einer Porzellanschale, welche durch eine Spiritusflamme erhitzt wurde, den aufgestreuten Zinnober verdampfen". (Proksch.)

Aber auch dieses Verfahren ist natürlich noch sehr weit davon entfernt, die bescheidensten Ansprüche betreffs Dosierung zu erfüllen, und daher finden wir heute die Räucherungen nirgends mehr, wenigstens nicht bei zivilisierten Völkern, im Gebrauch.

Darier äußert sich darüber folgendermaßen: „Wegen der schlechten Dosierbarkeit wird die früher übliche Inhalationsmethode wie: Räucherungen, Mergells Flanell und Welanders Salben aufgegeben."

Es war nicht die Furcht vor dem Quecksilber an sich, denn er sagt weiter: „Die durch das Hg verursachten Quecksilberschädigungen wie Enteritis, Stomatitis, Albuminurie sind bei allen Verbindungen und Applikationen zu fürchten, lassen sich aber leicht durch bessere Dosierung verhüten."

Obwohl man sich also stets darüber klar war, daß die Inhalation an sich eine wirksame Art der Applikation sei, kam man merkwürdigerweise nie auf den Gedanken, einen Apparat zu konstruieren, mit dem diese Methode technisch einwandfrei gestaltet werden konnte.

Wäre nun heute die Bereicherung der Therapie um einen solchen Apparat wünschenswert? Das wäre dann der Fall, wenn die dabei auftretenden Mängel sich voraussichtlich durch die Benutzung eines derart konstruierten Apparates beseitigen ließen.

Wenn wir uns die bisher gebräuchlichen Methoden kritisch ansehen, so ergibt sich folgendes:

Es sind im allgemeinen viererlei Arten der Quecksilberanwendung üblich:

1. Die Verabreichung des Hg per os,
2. die perkutane Applikation,
3. die intramuskuläre Injektion einer wässrigen oder öligen Hg-Aufschwemmung,
4. die intravenöse Injektion einer wässrigen Hg-Lösung.

Zu diesen Anwendungen ist folgendes zu bemerken:

ad I. Ein Hg-Präparat per os zu geben, empfiehlt sich nicht. Es ist dies auch eine nur äußerst selten angewendete Methode, da sie alle Nachteile der Hg-Medikation hat und nur einen einzigen Vorzug: sie ist sehr bequem und schonend für den Kranken. Aus diesem Grunde wird sie wohl noch häufiger in der Säuglings- und Kleinkinderpraxis angewandt, wenn unverständige Eltern oder Erzieher die andern Behandlungsarten ablehnen. Der Arzt muß sich jedoch bei ihrer Anwendung darüber klar sein, daß er eine therapeutische Wirkung nur dann erzielt, wenn er zugleich Affektionen des Magens und Darmes (und zwar meist recht unangenehme) auftreten sieht. Geht er mit der Medikation so weit zurück, daß diese Symptome verschwinden, so verabfolgt er eine Dosis, mit der keine Heilung erreicht werden kann. Das ist nicht etwa nur bei den alten Mitteln wie Hg. jod. flav. (mit 0,005 Hg pro Dosis), Hg oxydatum tannicum (mit 0,01 Hg pro Dosis), sondern auch bei den neueren Präparaten, wie Merjodin (mit 0,0025 Hg pro Tabl.), Hg-Glidine (mit 0,05 Hg pro Tabl.) und Mergal (mit 0,03 Hg pro Tabl.) der Fall.

Wenn nun im folgenden von den Nachteilen der intrakutanen, intramuskulären und intravenösen Applikation die Rede ist, so sind diese Ausführungen natürlich cum grano salis zu verstehen. Denn daß diese Anwendungsweisen und zwar besonders die perkutane und intramuskuläre, trotz der zu besprechenden Nachteile, in den Händen des erfahrenen Therapeuten und im Klinikbetriebe sich, wie allgemein bekannt, ausgezeichnet bewährt haben, ist dem Kundigen zu genau bekannt. Und daher sind denn auch die weiter zu besprechenden Nachteile dieser Methode fast ausnahmslos solche, die der Praktiker und der Nichtspezialist vielleicht einmal zu fürchten haben könnten, wenn sie ohne hinreichende Erfahrung und genügende Beobachtungsmöglichkeit eine Hg-Kur vornehmen wollen.

ad II. Die perkutane Einverleibung. Diese Anwendungsweise trägt, wie bereits weiter oben ausgeführt, ihren Namen nur zum Teil mit Recht. Ein sehr beträchtlicher Teil des applizierten Quecksilbers findet seinen Weg dabei durch die Atmungsorgane in den Organismus. Einwandfrei festgestellt wurde diese Inhalation schon früher dadurch, daß in den Krankensälen bei den Zimmergenossen der Eingeriebenen (die aber selbst nicht mit Hg behandelt wurden) eine deutliche Quecksilberausscheidung durch den Urin nachgewiesen wurde, und daß bei ihnen sogar spezifische Hg-Nebenwirkungen, wie Gingivitiden, auftraten. Es ist ferner bekannt, daß die Wirkung der Quecksilbereinreibung in der Wiener Klinik bedeutend nachließ, als die Kranken von dem warmen, schlecht ventilierbaren Bodensaal mit niedriger Decke in einen anderen großen, gut lüftbaren Saal verlegt wurden.

Von irgendeiner genaueren Dosierbarkeit ist bei dieser Inhalationswirkung keine Rede. Aber noch etwas anderes erschwert die Dosierbarkeit der perkutanen Applikation noch mehr. Es ist nämlich nicht gleichgültig, ob es sich bei den benutzten Salben um alte oder frische Salben handelt, und da dürfte die perkutane Resorption bei Verwendung frischer Salben erheblich geringer sein als bei Verwendung alter

Salben. In diesen haben sich im Laufe der Zeit reichlich Quecksilberseifen entwickelt, und diese Seifen werden von der Haut rasch und vollständig aufgenommen. Dadurch wird eine verstärkte Quecksilberwirkung erzielt (Inhalation plus verstärkter Resorption) und eine exakte Dosierung wird durch diesen Faktor, rein theoretisch betrachtet, erschwert.

Neuerdings wurden in dieser Richtung wieder Versuche angestellt von Dankworth, P. W. und P. Luy. (Die giftige Wirkung der grauen Salbe, Pharmazeutische Zeitung Jg. 69, Nr. 31, S. 361, 1924.) Die Versuche dieser Autoren werden dadurch veranlaßt, daß drei Rinder, die mit „Rittersalbe" behandelt waren, eingingen. Die Salbe hatte einen Gehalt von 11,2% Hg. Davon waren 4,5% Hg-Seifen. Ihre Giftwirkung beruht nach Menschel darauf, daß sie lipoidlöslich sei und daher sehr rasch und gründlich vom Körper resorbiert werde.

Die Intensität der Inhalation selber ist bei einer Schmierkur ebenfalls starken Schwankungen unterworfen; sie ist um so größer, je wärmer, kleiner und abgeschlossener der Raum ist, in dem die Einreibungen vorgenommen werden, je energischer und länger der Wärter die Salbe einmassiert, und je tiefer die Atmung des Patienten ist. Sie ist ferner um so größer, je länger der Patient in demselben Raume verweilt, und je länger er den Wäschewechsel nach der Einreibung hinausschiebt.

Dasselbe, was über die Anwendung der Quecksilbersalben gesagt wurde, gilt auch für die Quecksilberpuder und Hg-Gleitpuder, nur daß die Gleitpuder wesentlich schwächer wirken als die Hg-Salben.

Daß durch alle diese Nebenumstände der Patient der leitenden Hand des Arztes entgleitet und eine genaue Abstufung je nach den Erfordernissen nicht möglich ist, liegt auf der Hand. Die übrigen bekannten Kurvorschriften sind derart, daß man sicher die Inunktionskur mit einer gleichwertigen anderen gern vertauschen würde: wenig an die frische Luft gehen, das Zimmer wenig lüften, nur selten baden und höchstens alle 10 Tage die Wäsche wechseln.

Daß trotzdem die Inunktionskur in den Händen eines erfahrenen Therapeuten ganz Ausgezeichnetes leistet, ist zu bekannt, als daß es besonders erwähnt zu werden brauchte.

Aus rein äußerlichen Gründen könnte ferner gegen die Inunktionskur eingewendet werden, daß sie der Umgebung unmöglich verborgen bleiben kann, wenn sie sachgemäß durchgeführt wird. Und auch auf den Wärter, dessen man zur richtigen Durchführung der Kur bedarf, ist nicht immer Verlaß.

Die Verfahren jedoch, die bisher die Inhalation als die eine Komponente der Inunktionskur verwenden wollten, und zwar als einzigen wirksamen Faktor, erwiesen sich bisher als höchst ungenügend. Hier sind zunächst zu nennen die Welanderschen Salbensäckchen, die auf der Brust getragen werden; wieviel von dem durch die Körperwärme verdampfenden Hg inhaliert wird, ist jedoch dabei ganz unkontrollierbar. Denn die bedeckenden kühleren Gewebe verursachen einen Niederschlag des Hg; in der Wäsche und in den Kleidern bleibt so das Hg hängen und geht für die Wirkung vollständig verloren.

Den gleichen Nachteil haben die Hg-Schurze wie Mercolint. Am besten scheint sich auf diesem Gebiet bisher die Mercalatormaske von Kromayer bewährt zu haben: ein Gestell ist mit Mull bespannt, der mit Hg-Salbe bestrichen wird. Diese Maske wird bei Nacht aufgesetzt. — Eine Dosierung ist auch hier nicht möglich, da der aufsteigende, mit Hg-Dampf gesättigte warme Luftstrom die Tendenz hat, nach oben, also vom Patienten weg zu ziehen. Auch ist die Menge des produzierten Dampfes sehr abhängig von der Temperatur des Raumes. Ganz abgesehen davon, daß ein stark geheiztes Zimmer, wie es für diese Kur am besten wäre, nicht förderlich ist im hygienischen Sinne.

ad III. Die intramuskuläre Anwendung. Die intramuskuläre Anwendung ist die zurzeit wohl am meisten geübte, weil sie mit Recht für sehr zuverlässig in ihrem therapeutischen Effekt gilt, weil sie eine hinreichend exakte Dosierung gestattet, weil sie für den Arzt wie für den Patienten sehr bequem und weil sie außerdem sehr diskret ist. Von der Wahl des jeweiligen Präparates hängt hierbei sehr viel ab, und im allgemeinen gilt der Satz: je schwerer löslich das zur Verwendung kommende Hg-Salz, um so schwerer wird es wieder ausgeschieden, um so näher rückt die Gefahr einer akkumulierenden Wirkung. Die Erscheinungen gehen langsamer zurück, ebenso die Infektionsfähigkeit, aber um so dauerhafter, besser im Organismus verankert ist die Heilwirkung. Leicht lösliche Präparate beseitigen zwar rasch die Erscheinungen und die Infektionsfähigkeit, verhüten aber nicht das rasche Auftreten von Rezidiven. Die Gefahr einer akkumulativen Wirkung besteht hierbei nicht, aber dafür verankern sie sich auch nicht im Körper und werden sehr rasch ausgeschieden.

Daß übrigens die i. m. Injektionen in der Weise gefährlich werden können, daß dabei Depots gesetzt werden, die gelegentlich ihrer Mobilisation zu Intoxikationen führen, ist so selten, daß man in dieser Möglichkeit wohl keinen nennenswerten Nachteil der i. m. Injektionen erblicken kann. Immerhin kann es vorkommen und es wäre denkbar, daß Praktiker, die gelegentlich einmal eine Hg-Kur durchführen müssen, diese Methode mit einer gleich wirksamen, aber dafür harmloseren Methode vertauschen möchten.

ad IV. Die intravenösen Injektionen endlich, die ja in ihrer therapeutischen Wirksamkeit noch immer recht umstritten sind, scheuen viele Praktiker wegen der doch immerhin etwas schwierigen und umständlichen Technik, besonders deswegen, weil die Hg-Präparate mitunter entzündliche Obliterationen der Venen verursachen können.

Die hier geschilderten Nachteile bei den bisher üblichen Methoden der Hg-Anwendung hätten eigentlich längst die Veranlassung sein sollen, die letzte Art der Hg-Applikation, die Inhalation, als ein brauchbares Verfahren exakt auszuarbeiten. Dieser Weg ist erst neuerdings von Spuhl beschritten worden. Er konstruierte einen Apparat, der nachstehend beschrieben wird.

Beschreibung: Der vorliegende Apparat wird durch eine regulierbare Heizvorrichtung geheizt. Die Hitze soll das in einem Verdampfungsschälchen befindliche Medikament so weit erhitzen, daß es zum Verdampfen kommt. Im wesentlichen besteht der Apparat aus zwei ineinandergeschachtelten Schornsteinen. Der innere Schornstein umgreift das Verdampfungsschälchen so, daß die aus dem Schälchen aufsteigenden Dämpfe nur im inneren Schornstein aufsteigen können. Damit das verdampfende Medikament nicht innerhalb des Apparates niederschlägt und dadurch ein Teil des wirksamen Medikamentes im Apparat zurückbleibt, wodurch die Dosierung ungenau würde, ist dieser innere Schornstein von einem äußeren umgeben; durch diesen äußeren steigt ebenfalls heiße Luft empor, die jedoch keine Hg-Dämpfe führt und nur den Zweck hat, den inneren Schornstein heiß zu halten. Der heiße Luftstrom im äußeren Schornstein wird so geleitet, daß er auch das Mundstück noch erwärmt. Daher gibt es an dem Apparat keine kühlen Flächen, an denen sich Hg-Dämpfe niederschlagen können.

Die Hg-Dämpfe treten aus einem kurzen vorgestreckten Glasansatz heraus; der Patient hat die Dämpfe in einem Abstand von 10—15 cm zu inhalieren.

Spuhl schlägt für seinen Apparat folgende Gebrauchsanweisung vor:

1. Das nach seiner Meinung am besten geeignete Mittel sind Tabletten folgender Zusammensetzung: Zinnober, ferrum pulveratum und gewisse Alkalien. Die Beigabe von letzteren

Nr.	1. Konsultation	Beginn der 1. Kur	Ende der 1. Kur	Erscheinungen bei Beginn der 1. Kur	Inhalierte Menge Hg in g	Verschwinden der Erscheinungen nach wieviel Hg	Sonstige Therapie Vorher? Nachher? Gleichzeitig?	Nebenerscheinungen während oder nach der Kur	Wassermannsche Reaktion vor	Wassermannsche Reaktion nach
1	6. 2. 24	6. 2. 24	7. 4. 24	Primäraffekt	7,9	1,8	—	—	—	—
2	26. 8 24	26. 8. 24	Mitte 9. 24	Chancre mixte	7,0	2,2	—	—	?	?
3	26. 4. 24	26. 4. 24	11. 6. 24	Lues I	8,2	2,4	—	—		—
4	29. 1. 22	31. 1. 22	18. 3 22	Primäraffekt am Penis	9,6	1,8	—	—	—	—
5	5. 2 22	5. 2. 22	15. 3. 22	Primäraffekt an der linken großen Labie	9,4	1,8	—	Nach Inhalation von 2,0 g Gingivitis. Chromsäurepinselung. Behandlung fortgesetzt	—	—
6	8. 3. 23	8. 3. 23	14. 4 23	Primäraffekt an der Unterlippe	8,4	2,2	—	—	—	?
7	3. 5. 23	3. 5. 23	30. 6. 23	Primäraffekt unter der Vorhaut	10,0	2,4	—	—	+ +	?
8	13. 8. 24	15. 8. 24	23. 9. 24	Primäraffekt	9,0	2,9	—	—	—	+
9	19. 9. 23	22. 9. 23	28. 10. 23	Primäraffekt und lentikuläres Syphilid	8,4	1,8	Bismogenol-injektionen	—	++++	?
10	30. 5. 22	6. 6. 22	19. 7. 22	Lues I und II	10,4	3,0	—	Geringe Gingivitis nach 2,69	+++	++
11	6. 1. 24	8. 1 24	13. 2. 24	Lues I und II	7,8	3,0	zweimal 1 ccm Bismogenol	—	+ +	
12	11. 11. 24	11. 11. 24	17. 12. 24	Lues I und II	11,5	2,4	—	Mitunter Hustenreiz beim Inhalieren	+++	+
13	17. 1. 22	17. 1. 22	19. 2. 22	Lues II (Papeln)	9,2	2,4	—	—	++++	+
14	19. 2. 22	19. 2. 22	27. 4. 22	Lues II (Papeln)	9,8	2,2	—	—	++++	+
15	4. 7. 22	4. 7. 22	29. 8. 22	Lues II (Mac.-papul. Exanthem)	9.2	2,0	—	Nach der 4. Inhalation Erbrechen	+++	—
16	9 11. 22	9. 11 22	16. 12 22	Lues II (Papeln)	8,8	3,0	—	Gingivitis	+++	—
17	14. 7 23	15. 7. 23	29 8. 23	Lues II (Alopecia specif.)	7.6	2,0	—	Nach der 3., 4., 5. Inhalation Hustenreiz	++++	?
18	16. 9 23	16. 9. 23	24. 11. 23	Lues II (Papeln)	8,4	1,8	—	Trotz Bronchialasthma Inhalat. sehr gut vertragen	?	?
19	14. 1. 24	14. 9. 24	8. 12. 24	Lues II (Papeln)	8,6	?	Vorher Jan.-Febr. Bismogenol. Juli-August Wiederholung. Wa. R. blieb +++	—	+++	—
20	21. 3. 24	21. 3. 24	11. 5 24	Lues II (Papeln)	9,2	2,0	Nachher 6 ccm Bismogenol	Nach 6,0 g Stomatitis	?	?
21	Ende 3. 24	Ende 3 24	17. 5. 24	Lues II (Plaques am Zahnfleisch	10,0	2,0	—	—	?	?
22	22. 7. 24	22. 7. 24	10. 9. 24	Lues II	8,0	3,2	In gleicher Zeit 10 ccm Bismog.	—	+++	?
23	25. 8. 24	25. 8. 24	9. 10. 24	Lues II	5,6	3,6	Gleichz. 4 ccm Bismogenol	—	+++	?
24	10. 10. 24	10. 10. 24	19. 11, 24	Lues II (serpiginöses Syphilid)	7,5	2,6	—	—	+ +	
25	3. 3. 24	3. 3. 24	16. 4. 24	Lues II	8,0	3,1		Nach der 4. Inhalation Gingivitis Weiterbehandlung	+++	
26	15. 1. 24	15. 1. 24	17. 2. 24	Lues II	6,6	2,8	—	—	+ +	
27	29. 3. 24	24. 4. 24	11. 6. 24	Lues II	7,5	2,4	—	—	+ +	
28	29. 9. 24	29. 9. 24	30. 10. 24	Lues II	8,1	2,7	—	—	+ +	
29	5. 7. 22	9 7. 22	16. 8. 22	Lues latens Keine Erscheinungen. Infektion 1920	7,6	—	—	—	+++	?
30	11. 2. 23	23, 2. 23	2. 4. 23	Lues latens. Keine Erscheinungen. Infektion vor drei Jahren. Zwei Kuren.	8,0	—	—	—	+	
31	13. 9. 23	13. 9. 23	19. 10. 23	Lues latens Keine Erscheinungen	8,0	—	—	—	—	—
32	4. 12. 23	4. 12. 23	21. 1. 24	Lues latens Keine Erscheinungen	9.0	—	Schwefelbäder	—	+ +	—
33	19 9. 24	19. 9. 24	28. 9. 24	Lues latens Keine Erscheinungen	8.4	—	—	—	?	
34	6. 9. 24	6. 9. 24	2. 10. 24	Lues latens Keine Erscheinungen	7,0	—	—	26. bis 28. Oktober Rachenkatarrh	+ +	
35	12 6. 24	12. 6. 24	4. 7. 24	Lues latens Keine Erscheinungen	8,2	—	—	Einmal Erbrechen fünf Stunden nach Inhalation. Ungeklärt, ob post oder propter	+ +	
36	19. 3. 24	19. 3. 24	28. 4. 24	Lues latens, Kopfschmerzen	8,2	—		—	—	?
37	6. 9. 24	9. 9. 24	2. 11. 24	Lues latens	8,2	—	—	—	+ —	?
38	26. 8. 24	26. 8. 24	11. 9. 24	Lues latens	6,7	—	—	—	+ —	
39	22. 11. 24	22. 11. 24	17. 1. 25	Lues latens	6,2	—	—	—	—	—

? = Wa R. nicht vorgenommen. — = negativ.

Nr.	Wa. R nach 8 Woch.	Nachuntersuchung		Rückfall-erscheinungen	Kurwiederholung	Neben-erscheinungen	Letzte Beobachtung am	Besondere Bemerkungen
		Datum	Wa. R.					
1		Juli 24 Dez. 24	? ?	—	Nov./Dez. 24	—	Dez. 24	—
2	?	—		—	—		—	Kurunterbrechung Mitte Sept. wegen Wegzugs.
3	—	Sept. 24 Jan. 25	— —	—	Jan. 25	—	Jan. 25	Trotz Bronchialasthma Inhalationen ohne Reizung
4		2. Jan. 23	—	—	Jan. bis Febr. 23	—	Febr. 23	Seit Februar weggeblieben
5	--	10. Dez 22 April 24	+ —	—	Dez. 22 bis Jan. 23 Febr./März 24	—	Jan. 25	Gingivitis. Auch bei zweiter und dritter Kur Trotzdem Weiterbehandlung
6	?	6. Juli 23	—	Links noch kirschkerngroße Nackendrüsen	Juli/August 23 Nov./Dez. 24	—	Dez 24	Wa. R. 6. 7. 23 negativ 4. 2. 24 „ 12. 11. 24 „
7		Anf. Okt. 23	?	Nässende Papeln am Scrotum	Okt./Nov. 23 April/Mai 24 Dez. 24	Mai 24 Gingivitis	Dez. 24	—
8	—	28. Okt. 24 7. Jan. 25	? ?	—	—	—	7. Jan. 25	Hatte Salvarsan vorher sehr schlecht vertragen
9	—	Jan. 24 Febr. 24 Novbr. 24	 — —	—	Jan./Febr. 24 Okt./Nov. 24	—	Nov. 24	—
10	—	4. Novbr. 22	—	Kopfschmerzen	Nov. 23 Juli/August 23 Dez./Jan. 24	— — —	Jan. 24	—
11	?	22. Mai 24 13. Aug. 24	— —	—	10. Juni 24 bis 18. Juli 24	—	Aug. 24	
12	?	2. Febr. 25	—	—	Febr. 25	—	Febr. 25	—
13	—	16. Sept. 23 Mai 23	— —	—	Sept./Okt. 22 Febr./März 23	—	April 24	
14	+	19. Febr. 23	—	—	—	—	Mai 23	—
15	+	13 Febr. 23	—	—	Febr./März 23 Juni/Juli 23	—	Juli 24	
16	+	9. April 23		—	Nov. 24	Wieder Gingivitis	Dez. 24	
17	?	Dez. 23 Haarausfall bes.	—	Kopfschmerzen	Dez. 23	—	Sept. 24	-
18	—	Juni 24	—	—	Jan. 25	—	Jan. 25	—
19		Dez. 24	—	—	—	—	Dez. 24	—
20	—	Okt. 24	—	—	Okt. 24	—	Okt. 24	Wiederholungskur ohne Stomatitis
21	—	Juli 24	?	—	—	—	Juli 24	
22	—	23. Sept. 24	—	—	—	—	Sept. 24	—
23	—		—	—	—	—	—	Blieb aus der Behandlung fort
24		Jan. 25	—	—	—	—	Jan. 25	
25	—	Mai 24 Sept. 24 Nov. 24	— — —	—	Juni/Juli 24 Okt./Nov 24	—	Nov. 24	 —
26	?	Nov. 24	?	—	—	—	Nov. 24	
27		Nov. 24 Jan. 25	— —	—	Nov. 24	—	—	—
28	—	Jan. 25	?	—	Jan 25	—	—	
29	?	Anf. Mai 24	—	—	—	—	—	--
30	—	17. Okt. 23 Jan. 25	— —	—	Dez. 24/Jan 25	—	16. Jan. 25	—
31	?	Sept. 24 Nov. 24	— —	 —	 Aug./Sept. 24	—	Nov. 24	Nov. 24 Heiratskonsens
32	?	16. Jan. 25	—	—	—	—	Jan. 25	Blutdruck jetzt 160 1923 war er 210
33	?	Jan. 25 Nov. 24	? —	—	—	—	Jan. 25	Es handelte sich um die dritte Wiederholungskur
34	—	Okt. 24 Nov. 24 Jan. 25	— —	—	—	—	Jan. 25	—
35	?	20. Okt. 24	—	—	—	—	20. Okt. 24	—
36	?	—		—	—	—	—	1917 zwei Hg-Neosalv.-Kuren
37	—	Jan. 25	Vollst Hämolys.	—	Jan. 25	—	—	—
38	?	Dez. 24		—	—	—	Dez. 24	—
39	—	—		—	—	—	—	—

Statistik ist Februar 1925 abgeschlossen. ? = WaR nicht vorgenommen. — = negativ.

soll geeignet sein, das Auftreten von schwefliger Säure, die sich sonst leicht bilden könnte, zu verhindern. Bei der Erhitzung zerfällt die HgS-Verbindung, das Hg wird in Dampfform frei und der Schwefel verbindet sich mit dem pulverisierten Eisen zu Schwefeleisen. Man könnte die Tablette auch, wie das im Laboratorium durchprobiert sei, so herstellen, daß man an Stelle der Schwefel-Quecksilberverbindung Hg-Oxyd oder Hg-Chlorat benutze. Auch hierbei zerfallen die Verbindungen in ihre Grundstoffe und es wird reines Hg frei.

2. In jeder Tablette sind 0,40 g wirksames, metallisches Hg enthalten.

3. Der Patient sitze mit leicht geöffnetem Munde etwa 12—15 cm vor dem Glasansatz und atme ruhig, wie gewöhnlich. Während der Inhalationsdauer (z. B. 10 Min.) werden ca. 700—800 Blutstöße durch die Lungen getrieben. Gewiß werde die bei jedem Blutstoß aufgenommene und mit fortgerissene Menge Hg geringen Schwankungen unterliegen, aber sie werden verhältnismäßig gering sein und der Patient erhielte so ca. 800 kleinste Portionen feinst verteilten Quecksilbers.

4. Man möge mit einer Tablette beginnen, um eine evtl. Ueberempfindlichkeit gegen Quecksilber bei möglichst geringer Dosis feststellen zu können. Dann erst gehe man zu 2 Tabletten über.

5. Die Gesamtmenge einer Inhalationskur betrage 24 Tabletten, die sich folgendermaßen verteilen:

a) Beginn mit 1 Tabl. pro Tag, 3 Tage hindurch;

b) dann möglichst jeden 2. Tag 1½—2 Tabl. je nach Bekömmlichkeit. Bei Stomatitis usw. rechtzeitige Pinselung mit Chromsäure.

6. Inhalationsdauer pro Sitzung: a) bei 1 Tabl. 10—12 Minuten, b) bei 2 Tabl. 15—16 Minuten. Es empfiehlt sich, nach der Inhalation den Patienten einen Schluck Wasser trinken zu lassen.

Die angegebene Menge genügt,

a) um die spezifischen Erscheinungen zu beseitigen,
b) um eine prolongierte Wirkung zu erzielen,
c) um die Blutreaktion negativ zu machen.

Eine Nachprüfung dieser Behauptungen an Hand der vorliegenden Krankenberichte ergibt, daß die Angaben den Tatsachen entsprechen, und daß die Inhalationsmethode nach Spuhl in ihrem therapeutischen Effekt den bewährten anderen Applikationsarten gleichkommt.

Das zur Verfügung gestellte Material rührt von drei Spezialisten her und umfaßt 40 Fälle, die in folgendem veröffentlicht werden.

Aus diesen Angaben geht hervor:

1. daß die spezifischen Erscheinungen rasch beseitigt werden, und zwar in der gleichen Zeit wie bei reinen Schmier- bezw. intramuskulären Injektionskuren;
2. daß die Wa. R. zwar später als bei kombinierten Salvarsan-Hg-Kuren nach jetzt gebräuchlichen Methoden negativ wird (bisweilen erst 2—3 Wochen nach der Kur), daß sie aber außergewöhnlich lange negativ bleibt, wie die Befunde bei den Nachuntersuchungen ergaben;
3. daß die Zahl der Patienten, die Hg-Vergiftungen bekommen, nicht größer ist als bei anderer Hg-Therapie, sondern anscheinend etwas geringer;
4. daß weder Nephritiden noch Enteritiden auftraten, wobei allerdings eingewendet werden könnte, daß die Zahl der Fälle noch nicht ausreichte, nach dieser Seite hin Schlüsse zu ziehen.

Die Verhältnisse der Hg-Ausscheidung durch die Nieren sind unter Leitung des Herrn Prof. Dr. Rona auf der Physiologischen Abteilung des Pathologischen Instituts der Charité von Herrn Dr. Wolfgang Klaue untersucht worden.*) Sie seien in folgendem mitgeteilt:

Patient Ba.

Datum der Inhal.	Gewichtsangabe in Gramm des inhal. Gemenges	somit des Zinnobers	des Hg	Dat. d. Ausscheid.-Tages für die Urinuntersuchung:	Im Harn nachgew. Menge Hg in mg berechnet auf 1 l
hatte bis 15. Mai insges. inhaliert	22		6,138	16./17. Mai	ca. 2,0
				17./18. „	ca. 2,0
				18./19. „ 1. Hälfte	negativ
17. Mai	2	0,650	0,560	19. „ 2. Hälfte	1,17
				21. „	—

Patient Kl.

Datum der Inhal.	Gewichtsangabe in Gramm des inhal. Gemenges	somit des Zinnobers	des Hg	Dat. d. Ausscheid.-Tages für die Urinuntersuchung:	Im Harn nachgew. Menge Hg in mg berechnet auf 1 l
22. Mai	2,0	0,650	0,560	22. Mai	—
23. „	2,0	0,650	0,560	23. „	—
24. „	2,0	0,650	0,560	24. „	—
25. „	2,0	0,650	0,560	25. „	—
27. „	2,0	0,650	0,560	27. „	—
28. „	2,0	0,650	0,560	28. „	1,32
29. „	2,0	0,650	0,560	29. „	2,11
30. „	2,0	0,650	0,560	30. „	2,11
	16,0		4,480		

Patient S.

Datum der Inhal.	Gewichtsangabe in Gramm des inhal. Gemenges	somit des Zinnobers	des Hg	Dat. d. Ausscheid.-Tages für die Urinuntersuchung:	Im Harn nachgew. Menge Hg in mg berechnet auf 1 l
17. Mai	3,5	1,142	0,984	17./18. Mai	+ ?
20. „	3,5	1,142	0,984	20. „	—
21. „	3,0	0.975	0.834	21. „	—
23. „	3,0	0,975	0,834	25. „	—
25. „	3,0	0.975	0,834	26. „	2,55
26. „	3,0	0,975	0,834	27 „	0,91
27. „	3,0	0,975	0,834	29 „	2,46
				30. „	2,33
			6,138		

Diese Urinuntersuchungsergebnisse dürften etwa so bewertet werden:

Die Ausscheidung erfolgt nach Verwendung von etwa 2,5 bis 3 g metallischen Quecksilbers, um während der Dauer der Inhalationskur annähernd auf derselben Höhe zu bleiben.

Wenn wir nun auf Grund der vorstehenden Ausführungen des beigebrachten Materials die Frage vorlegen, ob die Spuhlsche Inhalationsmethode Aussicht auf weitere Verbreitung habe, so muß zunächst die Frage beantwortet werden, ob überhaupt das Hg in Zukunft noch wie in der Vergangenheit seine beherrschende Stellung behaupten wird. Und da ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß das Hg wohl kaum so leicht aus seiner Stellung verdrängt wird. Obwohl die Wismutpräparate neuerdings mehr und mehr mit dem Hg erfolgreich zu rivalisieren scheinen, darf doch nicht vergessen werden, daß einerseits die Erfahrungen mit der Wismut-Therapie noch zu jung und nicht fest genug gegründet sind, und daß andererseits die Vorliebe für die Bi-Präparate auf die Furcht vor den Nebenerscheinungen der Hg-Behandlung zurückzuführen ist. Nun hat sich aber gezeigt, daß auch bei der Bi-Behandlung die Stomatitiden sehr häufig auftreten; und andererseits scheint es neuerdings zu gelingen, die Hg-Schädigungen durch geeignete Bi-Präparate zu beseitigen.**)

Im vorliegenden Falle handelt es sich sicherlich um eine sehr brauchbare Applikationsweise des Hg. Nach den beigebrachten Berichten leistet sie das Gleiche wie die bewähr-

**) Bism. carb. Bism. subcut. aa innerlich 0,75, viermal täglich und anderes Gewicht.

*) Bism. carb. Bism. subcut. aa innerlich 0,75, viermal täglich. (Vergl. Zentralblatt für Haut- und Geschlechtskrankheiten 1925, Heft 5; Gazeta polska lekarska Jg. 3, Nr. 22, 1924; Landau, Tomkinowna und Fejgin, weitere Beobachtungen über perorale Wismutanwendung bei akuter Quecksilbervergiftung.)

ten Inunktions- und intramuskulären Injektionskuren; und da sie, wie ausgeführt, einige nicht ganz unwesentliche Nachteile der üblichen Methoden nicht hat, so kommt sie als ernstlicher Konkurrent der bisherigen Verfahren wohl in Betracht.

Sie wird besonders am Platze sein, wenn es sich um die Behandlung sehr hinfälliger Personen oder um die Behandlung von Kindern handelt; und wie wir hören, sollen sich gerade bei der Therapie der kindlichen Lues die Inhalationen sehr bewähren. Denn die Kinder machen hierbei keine Schwierigkeiten und auch von seiten unverständiger Eltern und Erzieher wird kein Einspruch erhoben, wie es öfter bei den Injektionen geschieht.

Aus dem gleichen Grunde dürfte sich das Spuhlsche Verfahren eignen zur Behandlung der Bevölkerung in unzivilisierten Gegenden, wo die verseuchte Bevölkerung nur schwer zur Vornahme von Injektionen zu bewegen ist und der größte Teil nach den ersten Injektionen nicht mehr zur Behandlung kommt, so daß die Seuchenbekämpfung zurzeit auf unüberwindliche Schwierigkeiten stößt.

Es wäre zu wünschen, daß weiteres Material über das Verfahren gesammelt würde.

Vierjährige Beobachtungen über die Inhalationskur der Lungentuberkulose mit „Weninger 174“.

Von Dr. med. Alexander Hauer, Arzt in Rio de Janeiro.

Zufälligkeiten, wie sie im Gefolge des Krieges so schwer einschneidend das Schicksal vieler Gelehrten beeinflußten, verschafften mir die Gelegenheit, mit einem von Professor Johann von Weninger erfundenen Heilmittel der Lungentuberkulose „Weninger 174“[1]) Versuche anzustellen. Und es klingt wie Ironie, daß ich fernab von den alten Zentren medizinischen Fortschritts den deutschen Aerzten über ein Medikament berichte, das, es sei gleich gesagt, eine hochbedeutsame Bereicherung unseres Rüstzeuges im Kampfe gegen die Tuberkulose darstellt und, wie mir Herr Professor von Weninger mitteilte, jetzt in Deutschland im großen hergestellt und der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden soll.

Beobachtungen und Erfahrungen, die hier kurz veröffentlicht werden sollen, wurden unter durchaus ungünstigen Bedingungen gesammelt. Rio de Janeiro gehört zu den Großstädten mit höchstem Koeffizient der Sterblichkeit an Lungentuberkulose, nach der Meinung einiger wegen seiner klimatischen Eigentümlichkeiten, während andere die besondere Anfälligkeit seiner Rassenmischungen hervorheben. Unsere Beobachtungen wurden in einem Ambulatorium in der Nähe des Stadtzentrums durchgeführt, in einem immerhin stark bevölkerten Stadtteil, so daß bei den erzielten Resultaten weder günstiges Klima noch die Vorteile der Hospitalisierung mitsprechen konnten. In diesem Ambulatorium haben wir es fast ausschließlich mit Erkrankungen 3. Grades zu tun gehabt, da hier Lungenkranke nur in solchem Zustand als tuberkulös gelten, ein Wort, vor dem deshalb eine wahrhaft abergläubische Scheu sich entwickeln mußte. Eine große Zahl der Patienten hatte schon langwierige Tuberkulinkuren und teilweise ganz unvernünftige Anwendungen des künstlichen Pneumothorax durchgemacht. Trotz alledem verfüge ich jetzt nach vierjähriger Prüfung über eine Reihe von überraschend günstigen Heilerfolgen.

Das Weningersche Heilmittel ist ein chemo-therapeutisches Mittel, das im wesentlichen aus Uran, Thorium und Mangan besteht und Säuren, z. B. Tannin, enthält, die, wenn auch in gewissem Grade therapeutisch wirksam, hauptsächlich dazu dienen, mit den oben genannten Mitteln durch ihre Elektrolyten bzw. Ionen einen neuen Stoff, „das Ektoplasmin“, zu bilden.

[1]) In langjähriger Arbeit hat Prof. v. Weninger von 174 verschiedenen Kompositionen die 174. als die beste erprobt und dem Mittel daher den Namen „Weninger 174“ gegeben.

Dieses Ektoplasmin hat die Eigenschaft, das wachsartige Ektoplasma aufzulösen, jene Hülle, die bekanntlich den Kochschen Bazillus gegen Säuren widerstandsfähig macht und ihn dadurch allen therapeutischen Beeinflussungen bisher entzog. Damit wäre also die langersehnte „Parasitotropie“ erreicht, bei der die Affinität des Ektoplasmin zu den Bakterien größer ist als zu den Zellen des menschlichen Organismus.

Das Weningersche Heilmittel wird auf dem Wege der Inhalation mit einem der bekannten einfachen Apparate appliziert und gelangt, dank der bedeutenden Resorptionsfähigkeit der Bronchialschleimhaut, auf dem Lymphwege in alle Abschnitte der Lungen.

Die Inhalation wurde von allen Patienten gut vertragen. Nie habe ich eine schädliche Reaktion oder Idiosynkrasie beobachtet, ebenso wenig scheint eine Gewöhnung an das Mittel einzutreten. Es bestehen somit keine Kontraindikationen. Nur nach größeren Haemoptysen haben wir der Vorsicht halber ein paar Tage Ruhe für zweckmäßig gehalten. Patienten mit kleinem Blutspucken sind ohne Unterbrechung durch die Behandlung rasch davon befreit worden.

Als erstes Resultat der Inhalationen, die im Anfang täglich vorgenommen werden, ist eine große Erleichterung der Atemnot, sogar noch bei kachektischen Patienten zu konstatieren. Schon bald konnten Patienten, die zuerst hereingetragen wurden, selbst die Treppe zum Ambulatorium heraufsteigen. Schon nach wenigen Inhalationen beobachteten wir bei der großen Mehrzahl der Patienten eine deutliche Hebung des Appetits und eine auffallende Besserung des Allgemeinzustandes, überall da jedenfalls, wo kein besonders hohes Fieber bestand. Während die Expektoration im Anfang durch die Inhalation eine Steigerung erfährt, lassen die katarrhalischen Erscheinungen am Ende der zweiten Woche deutlich an Heftigkeit nach, von da ab schon verbringen viele, die vorher nachts von starkem Husten gequält waren, die Nächte ruhig. Diejenigen Kranken, die nur geringe Temperatursteigerung gehabt haben, werden von da ab schon in der Regel fieberfrei.

Am Ende der dritten Woche lassen sich schon oft objektive Zeichen der Besserung nachweisen. Die katarrhalischen Geräusche sind geringer geworden, Bezirke mäßiger Dämpfung haben sich aufgehellt, die Dyspnoe ist geringer geworden. Auch bakteriologisch beginnt sich das Bild zu bessern, indem die Zahl der Kochschen Bazillen durchschnittlich geringer wird. Alle diese Erscheinungen der Besserung treten mit der täglichen Fortsetzung der Inhalation in den nächsten vierzehn Tagen immer deutlicher hervor. Das Gewicht hat sich gehoben, das Aussehen ist frischer geworden, so daß man bei vielen glauben könnte, sie wären eben von einer Erholung in einem Luftkurorte zurückgekehrt, die Atmung ist frei, der Husten gering, Fieber und Nachtschweiße sind mit Ausnahme der ganz schweren Fälle schon geschwunden; bei physikalischer Untersuchung heben sich jetzt vollentwickelte oder in Entwicklung begriffene Kavernen oft deutlich von der genesenden Umgebung ab; im bakterioskopischen Bilde überwiegen in der Regel schon jetzt bei auffallender Bakteriolyse agglutinierte und schlecht färbbare Formen.

In vielen günstig verlaufenden Fällen ergibt eine Untersuchung am Ende der nächsten 14 Tage, also etwa der 7. Woche, eine überraschende auskultatorische Erscheinung: An den Stellen vorgeschrittener Laesionen hört man ein bisher nicht gekanntes, sehr lautes ganz trockenes Geräusch, das sich vergleichen ließe manchmal mit einem Knacken, andermal mit Knattern oder mit Prasseln wie bei verbrennendem dürrem Holz; dieses völlig neue auskultatorische Phänomen, das sich anfangs bei seinem Auftreten in weiter Peripherie der Laesionen hören läßt, hat ausnahmslos alle jene Aerzte, die unsere Kranken nachprüften, erschreckt und zu der Meinung veranlaßt, es handle sich um eine lokale

Verschlechterung der Patienten, obwohl diese Interpretation des neuen Phänomens im Widerspruch stand sowohl zum subjektiven Wohlbefinden als auch zur sonstigen deutlichen objektiven Besserung der Patienten in Temperatur, Gewicht, Auswurfsmenge und Bakterienbefund, der um diese Zeit gelegentlich schon negativ ist. Während so manche Patienten, die sich durch das Untersuchungsergebnis ihrer Hausärzte erschrecken ließen, in diesem Moment die Behandlung als resultatlos aufgaben und damit die Aufstellung unserer Statistik erschwerten, war das Auftreten jenes neuen Geräusches auf Grund unserer Erfahrung das Signal, daß unsere Patienten von da ab nur seltener zu inhalieren brauchten, zunächst einen Tag um den anderen, später alle drei Tage, etwa noch einen Monat lang. Um diese Zeit ist das eben erwähnte Knacken oder Prasseln zwar in der Regel noch hörbar, sogar noch ziemlich laut, aber auf enger begrenztem Gebiet. Das Sputum enthält nur noch in vereinzelten Fällen Bazillen, doch nur in geringer Zahl und mit allen Erscheinungen der Degeneration. Wurde nun die Behandlung abgebrochen und der Patient ein oder zwei Monate später nachuntersucht, so war das Knacken oder Prasseln ganz verschwunden. Mehrfach erlebten wir die Freude, daß Aerzte, die früher ihre Patienten trotz aller Bemühungen immer schlechter werden sahen und die Entwicklung von Kavernen beobachten konnten, zu ihrem größten Erstaunen nichts Krankhaftes mehr an ihren Lungen zu konstatieren vermochten. Nur in einzelnen Fällen war ein auffallend starker Blasestrom von Luft in der Umgebung der früheren Läsionen festzustellen. Dieser von uns oft beobachtete Blasestrom findet seine wahrscheinliche Erklärung darin, daß die stärkere Inanspruchnahme der dort liegenden Alveolen, soweit sie von dem Zerfallprozeß unberührt geblieben sind, die Luftzuggeräusche konzentriert und lauter werden läßt.

Einige Male hatten wir auch Gelegenheit, einen oder den anderen jener Patienten wieder zu untersuchen, die beim Auftreten des Knackens oder Prasselns, auf Grund irriger Interpretation jenes Geräusches, die Behandlung abgebrochen hatten. Auch hier konnten wir eine weiter fortdauernde Besserung der Patienten konstatieren und damit das Auftreten jenes sonderbaren Geräusches als prognostisch günstiges Symptom festlegen. Von Interesse ist ferner noch ein Ereignis, das wir einige Male in jedem Moment des Behandlungsverlaufes beobachten konnten, weil es vielleicht ein Licht auf die anatomischen Zustände im Krankheitsherde wirft: Stärkere Erschütterungen, wie Tanzen bei leichtsinnigen oder übermütig gewordenen Patienten, Reisen auf schlechter Bahn, riefen einige Male Spucken von reinem Blut in geringer Menge bei Patienten hervor, die früher nie solche Erscheinungen gehabt haben und dadurch natürlich sehr erschreckt wurden; ausnahmslos ist dies Blutspucken bald ohne weiteres vorübergegangen.

Wenn wir auch nie Gelegenheit gehabt haben, die anatomische Basis für alle diese Beobachtungen zu studieren, so glauben wir doch aus dem typisch sich wiederholenden klinischen Verlauf den Schluß als äußerst wahrscheinlich ziehen zu können, daß in den Kavernen als Wirkung der Inhalation nach einer Periode der Reinigung (allmähliche Eliminierung abgestorbenen Gewebes und Sterilisierung) eine starke Granulationsbildung einsetzt, die bei der dauernden Atembewegung nur sehr allmählich zu einer narbigen Heilung (keiner Verkalkung!) führt, und daß während dieser ganzen Zeit das Sichabheben von Wundflächen während der Inspiration jenes knackende oder prasselnde Geräusch hervorruft, das wir als „Vernarbungsgeräusch" bezeichnen. Aber ganz gleichgültig, wieviel von diesen und anderen Vermutungen, die uns durch den Kopf gegangen sind, sich einst als richtig oder falsch herausstellen werden, soviel ist sicher: Wir und andere Aerzte haben beobachtet, daß bei Patienten mit Kavernen nach zwei- bis dreimonatlicher Behandlung mit dem Weningerschen Medikament diese Kavernen sich nachher nicht mehr konstatieren ließen. Danach bedeutet das Weningersche Verfahren etwas absolut Neues, daß sich in seiner Tragweite gar nicht überschätzen läßt, und sich besonders auch mit Rücksicht auf die Raschheit seiner Wirkung und seiner ökonomischen Vorteile allen übrigen Methoden als außerordentlich überlegen erweisen wird.

Einige Einzelheiten, die auch für spätere Nachprüfungen interessieren, sollen noch erwähnt werden. Es scheint, als ob die Zugänglichkeit von der Spitze nach der Basis abnimmt, so daß Läsionen oben gewöhnlich rascher heilen als unten. Ich weiß, daß ich dem Leser viel zumute, wenn ich als Rekord angebe, daß in einem Fall 29 Inhalationen genügt haben, um eine kleine Kaverne im 1. Oberlappen zum Verschwinden, d. h. Vernarben, zu bringen. Läsionen mit stärkerer Einkapselung durch Kalk und fibröses Gewebe werden nur langsam beeinflußt.

Für prozentuale Angaben ist unser ambulatorisches Material leider nicht recht geeignet, da häufigere Unterbrechungen in der Behandlung und Ausbleiben der Patienten für die Nachuntersuchung im Ambulatorium unser geplantes statistisches Programm fast wertlos machten. Doch kann im Gesamtüberblick gesagt werden, daß die größere Hälfte der Patienten ein günstiges volles Resultat erzielt: daß darunter auch Neger sich befinden, die sonst ganz allgemein eine besonders schlechte Prognose bieten, verdient hervorgehoben zu werden.

Es fragt sich nun, wenn wir von den Kachektischen absehen, welche Faktoren für die Nichtheilung der übrigen Patienten verantwortlich zu machen sind. Ohne die Frage erschöpfend beantworten zu können, müssen wir zunächst die früheren Erfahrungen bestätigen, daß bei gleichzeitiger Syphilis, Zuckerkrankheit, besonders schwerer Anämie, also überall da, wo die biologischen Kräfte, die für einen Heilungsprozeß notwendig sind, auf das Minimalste reduziert sind, die Tuberkulosebehandlung ein undankbares Feld ist, wenn die Weningersche Methode auch hier noch ihre große Ueberlegenheit über alle anderen Verfahren zeigt. Denn mancher Kranke ist noch wieder gesund geworden, bei dem wir bei Beginn der Kur keine Hoffnung mehr hatten, während hier und da das noch erwartete günstige Resultat ausblieb. Komplikationen verschlechtern natürlich die Prognose, z. B. die Miterkrankung des Larynx; nur allererste Anfänge können noch ein gutes Resultat ergeben, da die Absorption der Inhalationsflüssigkeit im Larynx ganz unbedeutend zu sein scheint. Ausheilung eines vorgeschrittenen Larynxfalles haben wir nicht gesehen, jedoch erstaunliche Besserungen erlebt, bei denen ohne Narkotika schon lange andauernde Schluckbeschwerden wochenlang verschwanden.

Der Gesamteindruck, den ich von einem mehr als vierjährigen Studium des Weningerschen Verfahrens gewonnen habe, ist demnach ein außerordentlich günstiger, ich möchte sagen revolutionärer, und zwar unter theoretischen und praktischen Gesichtspunkten. Bei absoluter Unschädlichkeit und Leichtigkeit der Anwendung lassen sich in erstaunlich kurzer Zeit Heilresultate erzielen, die bei keiner anderen bisher bekannten Methode sich auch nur erträumen ließen.

Ich bin mir der Lückenhaftigkeit der hier zusammengefaßten Beobachtungen vollauf bewußt und möchte auch nicht den Kranken, die in punkto Heilung der Lungentuberkulose schon soviele Enttäuschungen erlebt haben, eine frohe Botschaft bringen, der einstweilen der Glaube noch fehlen muß. Aber andererseits halte ich es jetzt schon für meine unabweisbare Pflicht, die weitesten ärztlichen Kreise auf diese merkwürdige Erfindung aufmerksam zu machen, um sie so rasch wie möglich zum Wohl der ganzen leidenden Menschheit zu verwerten!

Zum Pruritus ani.

Von Dr. Kurt Heymann, Berlin.

Der Pruritus ani ist, besonders wenn noch eine Fissur dazu kommt, eine Crux für Patienten und Arzt. Schon die Aetiologie ist keineswegs einheitlich, denn man hat von der sehr materiellen Erklärung des Entstehens durch Spulwürmer bis zu der sehr psychologischen von der verdrängten Analerotik ungefähr alles für diese Affektion verantwortlich gemacht, was überhaupt in Betracht kommt. In meinem Falle — 30 jähriger Mann — bestand ferner ein sekundäres Analekzem. Für toxische oder nervöse Störungen war kein Anhaltspunkt zu gewinnen. Durch folgendes Verfahren gelang eine schnelle Heilung, nachdem alle möglichen von anderer Seite verordneten Kuren erfolglos gewesen waren. Waschung mit ½ promilliger Sublimatlösung nach jeder Defäkation, danach intensive Dusche der Analgegend. Die vielfach übliche Reinigung ohne Erneuerung des Wassers erscheint nicht ausreichend, weil auf diese Weise nur eine Aufschwemmung von Wasser mit der Darmflora verwendet, nicht aber ihre gründliche Entfernung gewährleistet wird. Solange man aber nicht weiß, wodurch der Pruritus ani entsteht, ist die Annahme, daß der in die Analschleimhaut eingeriebenen Bakterienflora in einzelnen Fällen eine entscheidende Rolle zukommt, durchaus zu verteidigen. Sublimatwaschungen genügen dabei erfahrungsgemäß nicht immer, es muß noch die rein mechanische Entfernung mit ständig sich erneuerndem Wasser hinzukommen. Alsdann wurde auf einen Tupfer Desitinsalbe aufgestrichen, die Analgegend damit eingerieben, wobei die Salbe sehr gut haften blieb und über zwei Tage mindestens einen völlig ausreichenden Schutz verlieh. Vermieden wird hierbei eine Reizung, wie sie selbst nach novocainhaltigen Salben zuweilen gesehen wird, sowie die Reizung durch die passierenden Kotmassen. Desitinsalbe scheint einen völligen Luftabschluß zu bewirken, ähnlich den Zinkleimverbänden, die natürlich an dieser Stelle nicht anwendbar wären, vielleicht beruht darauf überhaupt ihr von mehreren Dermatologen sehr gerühmter Effekt, der den der gewöhnlichen Zinkpaste entschieden übertrifft. In meinem Falle heilte sogar die Fissur und das unerträgliche Jucken hörte auf. Man kann die Desitinsalbe sehr gut zum Schutz gegen ständig sich erneuernde Schädlichkeiten, Gewerbeekzeme, periorale Ekzeme, Angulus infectiosus der kleinen Kinder verwenden.

Erfahrungen mit Dicodid „Knoll“.

Von Dr. Franz Reimer, Allgem. Krankenhaus Karlsbad.

Das Dicodid wurde von mir seit längerer Zeit in einer größeren Reihe von Fällen in Anwendung gebracht. Dabei konnte ich bei schmerzhaften Erkrankungen der Adnexe bei weiblicher Gonorrhoe besonders gute Erfolge beobachten. Die Darreichung von je 1 Tablette Dicodid (0,01 g) bewirkte Schmerzfreiheit am Tage und ruhigen Schlaf bei Nacht. Bei subkutaner Verabfolgung des Präparates trat die Wirkung bereits nach 20 Minuten ein. In zwei Fällen stellte sich nach peroraler Darreichung Erbrechen ein, jedoch wurde bei diesen Fällen durch Morphin, das am nächsten Tage zur Kontrolle gegeben wurde, die gleiche Brechwirkung hervorgerufen.

Bei einem Asthmatiker mit einer Epididymitis traten während der sehr schmerzhaften Entzündung gehäuft Anfälle von Asthma auf. Der Patient erlitt durch die Hustenstöße qualvolle Schmerzen. Durch die subkutane Darreichung von Dicodid konnten diese vollkommen zum Schwinden gebracht werden. Auch die Asthmaanfälle hörten dadurch auf. Um den allgemeinen Zustand des Patienten erträglich zu gestalten, gab ich ihm späterhin zweimal täglich Dicodid 0,01 + Extraktum Belladonnae 0,05 in Suppositorienform.

Bei akutem Gelenkrheumatismus verwandte ich mit Erfolg eine Kombination von Dicodid und Na-Salicylicum. Infolge der dadurch eingetretenen Schmerzfreiheit wurde der Zustand der Patienten erträglich.

Völlige Schmerzfreiheit wurde auch bei einer chronischen Hüftgelenkentzündung durch die Verabreichung von zwei Tabletten Dicodid 0,01 erzielt. Es trat ungestörter und genügender Schlaf ein. Die Darreichung einer einzelnen Tablette Dicodid blieb in diesem Falle wirkungslos. Erst durch Verabreichung von täglich vier Tabletten wurde die erwünschte Erleichterung des Zustandes hervorgerufen.

Zusammenfassend kann ich bestätigen, daß das Dicodid zur Schmerzbekämpfung bei länger dauernden Prozessen sehr geeignet ist.

Die Chirurgie im revolutionären Rußland.[1]

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.

Die Affektionen des Verdauungskanals. Schon 1917 hat Prof. Bielogolovy eine Form der psychogenen Abmagerung beschrieben bei Kranken, die sich sehr gut nähren, aber in einem Zustand dauernder Nervosität leben. Gerade während der Revolutionsperiode hat dieser Zustand Krankheiten des Verdauungstraktes spasmodischer Art hervorgerufen.

Der Spasmus des Oesophagus in Verbindung mit Inanition täuschte einen Krebs vor, um so mehr, als die Sondierung wegen des Spasmus unmöglich war. Spasmus des Sphinkter ani rief Konstipationen hervor, die oft ganz das klinische Bild einer akuten Intestinalokklusion gaben. Ursache Entzündungen der Rektalschleimhaut infolge der unverdaulichen Nahrung. Während einer gewissen Periode ernährten sich die Einwohner von Petrograd tatsächlich von Nahrungsmitteln wie Kuchen von Kartoffelschalen, von geraspelten Sonnenblumenkernen, von schlecht entspelztem Hafer, ähnlichem Haferbrot, von Suppen von eben solchem Hafer, die schlecht gekocht waren.

Durch die Konglomerate, die sich dadurch im Darm bildeten, kam es zu wirklichen Obstruktionen, besonders im Rektum und Sigmoideum.

Die reizende durch schlecht zu resorbierende Nahrungsmittel gestörte Verdauung führte in Verbindung mit der abnormen Nervosität in gewissen Teilen der Gedärme zu Meteorismus; die schweren unverdaulichen Nahrungsmittel zogen die Intestinalschlingen ins Becken und die mangelnde Peristaltik konnte sie nicht weiterschaffen. So kam es sehr häufig zu Volvulus und Ileus. Die sind in Rußland im allgemeinen verbreitet, traten aber bei den Erschöpften besonders schwer auf.

Nach Britzke betrug die Mortalität daran bis zu 80%.

Die Behandlung dieser Okklusionen bestand selbst bei jungen Leuten durch per anum eingeführte Löffel zwecks Evakuation. Kein Purgans und kein Klystier half da.

Die mangelnde Hygiene führte zu einer großen Askaridenepidemie. Beinahe bei jeder Laparotomie fand man zwei bis drei Askariden im Darm und dort war der Darm derartig krampfhaft kontrahiert, daß er nur eine bleistiftdicke Röhre darstellte und so einen spasmodischen Ileus hervorrief, so daß wirklich manchmal eine richtige Okklusion nach dem klinischen Bild diagnostiziert wurde. Manchmal bestand durch eine Anhäufung der Würmer eine richtige Occlusion. In einem solchen Falle wurden einmal durch Enterostomie 130 fest verbundene Askariden aus dem Darmlumen entfernt.

Die Gastroduodenalgeschwüre nahmen damals enorm zu. Um nur ein Beispiel zu nennen, so hat Ouspenski in 5 Jahren 1600 Fälle operiert. Grekoff sucht die Ursache dieser Zunahme in der allgemeinen nervösen Uebererregung, die die Schmerzen unerträglich machte und in dem Fehlen notwendiger Medikamente und der Unmöglichkeit eine bestimmte Diät durchzuführen, so daß die Aerzte ihre operativen Indikationen erheblich erweitern mußten. Das männliche Ge-

---

[1]) Siehe auch die früheren Artikel.

schlecht stellte das größte Kontingent. Prädisponierende Ursachen: nach Martynoff in 70% die mangelnde Nahrung, in 50% die penible Arbeit, in 30% das psychische Trauma und in 50% die Heredität.

In der Mehrzahl der Fälle war das Magengeschwür Folge der erbärmlichen Existenzbedingungen, der schlechten Ernährung und des psychischen Traumas. Stradyne hat bei 116 Fällen 79 Vagotoniker festgestellt. Kremchevsky lenkt die Aufmerksamkeit auf die Ptose der Leber durch die Abmagerung, die indirekt eine Stase der Koronarvenen des Magens hervorruft, die gerade den Pylorusteil und seine Umgebung versorgen. Nach Grekoff spielt der Spasmus des Pylorus und der Bauhinschen Klappe eine gewichtige Rolle: 100% wiesen alte entzündliche Läsionen Folgen einer Appendicitis dort auf. Dies könnte die neurogene Theorie des Ulcus stützen. Das größte Kontingent stellten die Bauern, deren Ernährung noch besser war als die der Städter, aber hier spielte das psychische Trauma eine größere Rolle.

Nachdem 1923-24 die Ernährung besser geworden und mehr Ruhe eintrat nahmen auch die Magengeschwüre ab. Mortalität nach Gorchkoff 1916 : 30%, 1919 : 39%, 1916 : 22% Perforationen; 1919 : 12%. Manuiloff gibt 65% Mortalität bei den Perforationen an. Wegen der Schwäche der Patienten wurde im allgemeinen die Gastroenterostomie vorgezogen. Bei den Geschwüren der kleinen Curvatur wurde die Pyloroplastik von Heinecke-Mikulitz vorgezogen mit gutem Erfolg. Bei der Unmöglichkeit zu röntgen wurde zur Diagnose die Einhornsche Tubage herangezogen. Gegenüber der Zunahme der Magengeschwüre ist eine Abnahme der Appendicitiden zu verzeichnen: die fehlende Fleischkonsumption. Dies wird auch durch die Tatsache bewiesen, daß mehr Appendicitiden zu verzeichnen waren bei den Berufen, die sich besser nährten, wie bei den Soldaten. (Nach Finikoff, Presse médicale 1925/28.)

Tagungsberichte.

36. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde vom 20. bis 23. September 1925 in Karlsbad.

Spitzy (Wien): **Orthopädie in der Kinderheilkunde.** Oberster Leitgedanke der modernen Orthopädie bei allen Korrekturen ist Wiederherstellung der Funktion; Wiedererlangung der Form ist von sekundärer Bedeutung, richtige Funktion prägt richtige Formen. Bei angeborenen Deformitäten ist möglichst früh einzugreifen. Die besten Resultate hat die Behandlung des Klumpfußes im Säuglingsalter zu erzielen, bei älteren Kindern werden Knochenplastiken und Sehnenüberpflanzungen vorgenommen. Frühe Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung gibt über 80% ideale Heilungen. Für die auf unblutigem Wege nicht heilbaren Fälle gibt es operative Methoden zur künstlichen Neubildung einer knöchernen Hüftgelenkspfanne.

Durch das planlose Tragen von Fußeinlagen wird infolge Brachlegung der Muskelgruppen, die das Fußgewölbe zu halten haben, das Gegenteil der beabsichtigten Heilwirkung erreicht. Daher nur Apparate, die die Fußheber stärken und sie zur Arbeit zwingen. — Für die Behandlung von Verkrümmungen der Wirbelsäule werden genau individualisierte Uebungen mit dem Ziel der Stärkung der Wirbelsäulenmuskulatur (Uebungen vor dem Spiegel) empfohlen. Apparate, Verbände, Operationen nur in schweren Fällen.

Bei der Luft- und Strahlenbehandlung der Knochen- und Gelenkstuberkulose darf die orthopädische örtliche Behandlung nicht vernachlässigt werden (Verhinderung von Kontrakturen).

Friedrich Holtz (Erlangen): **Verfeinerte Blutphosphorbestimmung** (mit Demonstration der Ultrawage).

Bischoff (Rostock): **Hämoglobinresistenzuntersuchungen bei Säuglingen.**

Uffenheimer (Magdeburg): **Zur klinischen Anaphylaxie.** Zweijähriges Mädchen hat eine Büchse Oelsardinen ausgegessen. Seitdem bis zum 14. Jahre immer heftiger werdende monatliche Asthmaanfälle. Seit langem Abneigung gegen Fisch und Lebertran. Bei Impfung mit Fischantigenen zum Teil schwere Ueberempfindlichkeit gegen alle geprüften Fischarten. Stärkste Reaktion mit Aalantigen. Sogar Fischbratdunst erregt katarrhalische Reaktion. Prüfung mit anderen Medien als Fisch verläuft reaktionslos. Nach therapeutischen Einreibungen mit Schleiensalbe ist das Kind seit 4 Monaten anfallsfrei und hat sich körperlich ausgezeichnet erholt.

Herbert Koch (Wien): **Zur Aetiologie des Erythema nodosum.** Aetiologische Beziehungen zwischen Erythema nodosum und Rheumatismus werden abgelehnt aus folgenden Gründen:

1. Jahresschwankungen beider Krankheiten stimmen nicht überein; die Jahreskurve des Erythema nodosum verläuft mit der der Meningitis tuberculosa.
2. Das rheumatische Oedem bildet sich um die Gelenke, das des Erythema nodosum an der Diaphyse.
3. Bei Rheumatismus sind die Schmerzen an die entzündeten Gelenke gebunden, bei Erythema nodosum an die Effloreszenzen, wo sie durch entzündliche Prozesse am Periost bedingt sind.
4. Nach Erythema nodosum treten nicht die Komplikationen des Rheumatismus auf.

R. Neurath (Wien): **Beitrag zu den endokrinen Beziehungen zwischen Mutter und Kind.**

Eckstein (Düsseldorf): **Ueber den Gas- und Jodstoffwechsel der Pubertätsstruma.** Kurzfristige Respirationsversuche (80 Serien von jeweils 3—4 Versuchen) mit der von Knipping modifizierten Benediktschen Versuchsanordnung sollten ein Bild von dem Gasstoffwechsel bei Kindern mit Pubertätsstruma machen, um festzustellen, ob der Schulkropf, namentlich in epidemischen Kropfgegenden, als Dysthyreose aufgefaßt werden darf. Das Ergebnis ist, daß der Schulkropf nicht eine Hyper- oder Hypofunktion der Schilddrüse bedeutet, daß wir es also nicht mit einer Dysfunktion zu tun haben. Durch Joddarreichung ist keine eindeutige Beeinflussung des Gasstoffwechsels nachweisbar. Die Jodausscheidung nach Joddarreichung bei Kindern mit Pubertätsstruma verhält sich nicht gesetzmäßig anders als bei normalen Kindern. Auch bei jodrefraktären Strumen verläuft die Jodspeicherung nicht gesetzmäßig. In Versuchen an Hunden wurde in organischer und anorganischer Verbindung per os gegebenes Jod in mäßiger Menge in der Schilddrüse gespeichert; fast der gleiche Jodgehalt fand sich aber auch in der Schilddrüse eines nicht mit Jod gefütterten Kontrolltieres. Der Wert der prophylaktischen Jodgaben in Kropfgegenden wird durch diese Untersuchungen nicht geschmälert.

Demuth (Marburg): **Beiträge zum Phosphatstoffwechsel.**

Beck (Tübingen): **Untersuchungen zum Fieberstoffwechsel.**

A. Frank (Leipzig): **Tierexperimentelle Untersuchungen über den Abbau des Körperfettes im Hunger.**

Selma Meyer (Düsseldorf): **Ist eine Immunisierung gegen Masern und die Erzeugung von Masern mit „Kulturen" von Masernkranken möglich?** (Versuche mit Kulturen und Vakzinen aus der Kinderklinik in Rom von Caronia zur Verfügung gestellt.) 5 Kinder im Alter von 12—15 Monaten, vorschriftsmäßig mit der römischen Vakzine vorbehandelt, bekamen, nachdem sie einer Infektionsgelegenheit ausgesetzt worden waren, typische Masern ohne Veränderung der Inkubationszeit, ohne Abschwächung der Prodrome und ohne Milderung der Krankheitserscheinungen. Dasselbe Ergebnis zeigte eine zweite Versuchsreihe von 3 Kindern mit frischer, aus der dritten Generation selbstgezüchteter Vakzine. Zwei sicher nicht gemaserten Kindern wurden von Caronia zur Verfügung gestellte Originalkulturen zu 5 bzw. 6 ccm intramuskulär injiziert und außerdem die Kulturflüssigkeit in die Tonsillen eingewischt. Beide Kinder blieben gesund. Ebenso negativ fiel ein Versuch an 4 Kindern mit frischen selbstgezüchteten Kulturen aus: drei von ihnen erkrankten kurze Zeit danach durch Spontaninfektion an Masern. Also ist die Spezifität der Caroniakulturen nicht erwiesen.

Nobel (Wien): **Zur Frage der Masernprophylaxe.** Die prophylaktische Injektion von Masernvakzine nach Caronia hat zwar keine Störungen zur Folge, aber sie verhindert auch die Masernerkrankung nicht zuverlässig. Die Schutzimpfung, die bis zum 5. bzw. 6. Inkubationstage vorgenommen wird, kann — aber nicht mit Sicherheit — vor Masern schützen. Mischinfektionen vermögen die Masernprophylaxe zunichte zu machen. Die frühzeitig durchgeführte Masernprophylaxe schützt mit Wahrscheinlichkeit vor Masern. Aber ob es sich dabei um einen spezifischen oder unspezifischen Schutz handelt, ist noch nicht zu entscheiden. Am 9. bis 10. Tage nach Beendigung der Vakzination zeigten einige Kinder 1—2 Tage dauernde und vielleicht als rudimentäre Masern zu deutende Erscheinungen. Die Kutanreaktion mit Maserntoxin ist nicht spezifisch. — Aussprache zu 11 und 12: Mosse (Berlin) zweifelt die Spezifität der von Caronia gefundenen Masern- und Scharlacherreger an. — Schloßmann (Düsseldorf) macht auf unsere unvollständigen Kenntnisse über Infektiosität und Uebertragung der Masern aufmerksam. Die Feststellung, ob ein Kind durchgemasert ist, kann sehr schwierig sein. — v. Groer (Lemberg) möchte die Wirksamkeit der Caroniaschen Schutzimpfung nicht ganz ablehnen. Hinweis auf die Arbeiten der Schule Hirschfelds und des Ehepaars Dick. — Langer (Prag): Um Trugschlüssen zu entgehen, müssen prophylaktische Versuche mit Masernvakzine zurzeit von Epidemien vorgenommen werden, ätiologische Untersuchungen in epidemiefreien Zeiten oder an masernfreien Orten. Die Kontagiosität der Masern scheint zu verschiedenen Zeiten verschieden zu sein, vielleicht wirkt Wasserstoffsuperoxyd hindernd

auf die Infektion. — Kundratitz (Wien): Von vier mit Carونia-vakzine vorbehandelten Kindern (bestimmt nicht gemasert) blieben trotz intensivster Infektionsgelegenheit drei gesund. Eins bekam ganz mitigierte abortive Masern. — Schlußwort: Selma Meyer: Bei unseren Versuchen wurde den Gesichtspunkten Langers Genüge getan. — Nobel betont, daß die Untersuchungen mit dem Erreger von Caronia fortgesetzt werden müssen.

Deutsch (Budapest): **Schädigen die Röntgenstrahlen den graviden Uterus?** Im 3. bis 4. Monat ihrer 15. Gravidität wird eine Frau wegen der Diagnose Myom zweimal in einem Abstand von Wochen auf zwei Bauch- und zwei Rückenfeldern mit ganzer Hauterythemdosis bestrahlt. Rechtzeitige Geburt eines auffallend kleinen Knaben. 40 cm Länge, 1050 g schwer, Kopfumfang 20 cm. Maße mit 8 Monaten: Körperlänge 53 cm, Gewicht 3640 g, Schädelumfang 29 cm. Mikrozephaler Vogeltypus des Schädels, Mikrophthalmus, Mikroblepharon, Nystagmus, pigmentarmer Augenhintergrund. Der Zusammenhang zwischen der Mikrozephalie und der Röntgenbestrahlung dürfte auf dem Wege einer Beeinflussung der endokrinen Drüsen, besonders der Nebennieren zu finden sein. — Aussprache: Kochmann (Chemnitz) hat ein 8 Monate altes Kind mit Mikrozephalie und Blindheit beobachtet, dessen Mutter 8 Monate vor der Geburt mehrmals mit Röntgenstrahlen bestrahlt worden war. — Falkenheim jun. (Königsberg) teilt eine entsprechende Beobachtung der Königsberger Klinik mit. Das Wesen ist nicht eine Keim-, sondern eine Fruchtschädigung durch Röntgenstrahlen. Versehentliche Bestrahlung eines graviden Uterus sollte eine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft sein.

Stettner (Erlangen): **Leukozytenbild und Infekt.** Die leukozytäre Reaktion auf Eiterinfekte ist in den einzelnen Altersstufen verschieden. Eine Statistik über etwa 1000 Fälle ergibt für die ersten drei Lebensjahre nur in der Hälfte der Fälle eine relative Neutrophilie von 50%. In den nächsten Lebensjahren Angleichung an das gewöhnliche Verhalten des Erwachsenen. Jenseits des 12. Lebensjahres reagieren 93% der Fälle mit einer Neutrophilie von über 50%. Die absoluten Werte zeigen für das frühe Kindesalter eine erhöhte Neigung zum lymphatischen Reaktion. Im einzelnen kommen als typische Reaktionen vor: Gleichzeitige Neutrophilie und lymphatische Zellvermehrung, Ueberwiegen der lymphatischen Zellvermehrung über die Neutrophilie, Ausbleiben der neutrophilen Reaktion, Neutropenie - Neutrophilenschwund bei erhaltener lymphatischer Reaktion (Agranulozytose), Ausschwemmung vereinzelter unreifer myeloischer Zellen bei Lymphopenie. Bedeutung und Prognose dieser Reaktionsformen beim Kinde im allgemeinen günstiger als beim Erwachsenen.

Reiche (Braunschweig): **Liquorausblasungen in der Behandlung der Meningitis im Säuglings- und Kleinkindesalter.** Auspressung des Liquors durch Sauerstoff, so daß Mengen von 60 bis über 200 ccm entleert werden. Im allgemeinen wird der Eingriff gut vertragen. Bei tuberkulöser Meningitis kein Erfolg, bei seröser und Meningokokkenmeningitis Eindruck des Nutzens. Mit dem Ausblasen kann das Hineinbringen von Arzneimitteln in den Lumbalsack und die Schädelhöhle verbunden werden. — Aussprache: Brehme (Heidelberg): Einmal vorübergehende Besserung bei schwerer epidemischer Meningitis nach Lufteinblasung. In zwei Fällen von genuiner Epilepsie mit 10—20 petits mals bzw. Status epilepticus nach Lufteinblasung 1 Jahr bzw. 4 Monate dauerndes Aussetzen der Anfälle. — Goeppert (Göttingen) bezweifelt den Nutzen der Spinalpunktion mit Ausnahme der wenigen jedem bekannten günstigen Fälle. Die gleichen Erfahrungen dürften bald mit den Lufteinblasungen gemacht werden. — Bessau (Leipzig) warnt vor Lumbalpunktion bei Kindern mit genuiner Epilepsie. Die Enzephalographie sollte vorläufig den Kliniken vorbehalten bleiben. — Mader (Frankfurt a. M.) erblickt das Wesen der Lufteinblasungen nicht nur in einer mechanischen, sondern auch in einer Reizwirkung. — Koeppe (Gießen) berichtet über Versagen dieser Therapie bei Meningitis purulenta.

Samet und Tezner (Wien): **Ueber Digitaliswirkung bei gesunden und kranken Kindern ohne Herzinsuffizienz.** Gesunde Kinder vertragen sehr große Digitalismengen, z. B. ein 3½ Monate alter Säugling 58 ccm Digipurat. Bei pneumoniekranken Kindern besteht teils dieselbe Unempfindlichkeit, teils tritt eine Digitaliswirkung schon früher, z. B. nach 0,5 pulv. fol. Digital. auf. Im Elektrokardiogramm ist die von amerikanischer Seite betonte Verkleinerung der T-Zacke keine regelmäßige Folge der Digitalisdarreichung. Die durch Digitalis entstehenden Arrhythmien sind im wesentlichen Leitungsstörungen von dem Bilde der Wenkebachschen Perioden. Einmal wurde beobachtet, gleichzeitig mit A.-V.-Störung, Sinusvorhofblock, selten Sinusarrhythmie, nie Extrasystolie. Dosierung bei Pneumonie des Säuglings und Kleinkindes nicht über 2 pul. fol. digital. Die chronische intramuskuläre Applikation ist wegen flüchtiger Wirkung zu vermeiden. Bei Leitungsstörungen sofortiges Aussetzen nötig, Sinusarrhythmie weniger bedenklich. Digitalis soll bis zum Eintreten der günstigen Wirkung evtl. bis zum Auftreten der ersten Intoxikationserscheinungen gegeben werden, da sonst keine Gewähr für die Wirkung. Bestimmte Dosierung wegen der Verschiedenheit der individuellen Empfindlichkeit nicht angebbar. — Aussprache: Stolte (Breslau): Größere Digitalisdosen sind unter Umständen bei Kindern unentbehrlich. Bei schwerer Insuffizienz muß man mit intramuskulären oder intravenösen Gaben beginnen, dann per os fortsetzen. — Hamburger (Graz): Das Auffinden der wirksamen Dosis ist wichtig. Man soll aber nur bis zur therapeutischen Wirkung, nicht bis zu Intoxikationserscheinungen gehen. Bei genuiner Pneumonie Digitalis nicht nötig, wohl aber bei bronchogener. — Goeppert (Göttingen) sieht einen Vorteil darin, daß aus Unkenntnis der Höhe der Digitalisdosis unschädliche, aber auch unwirksame Dosen gegeben zu werden pflegen. Bei genuiner Herzdilatation mit drohendem Herztod ist einzig die intramuskuläre Anwendung wirksam. — Kochmann (Chemnitz): Die Differenzen der klinischen Digitaliswirkung dürften mit Differenzen der Kalziumionenwirkung im Blute zu erklären sein.

Koref und Mautner (Wien): **Ueber den Einfluß von Pituitrin und Insulin auf den Wasserhaushalt.** Pituitrin und Insulin sind Antagonisten. Dennoch wird beiden wasserretinierende Wirkung zugesprochen. Versuche an Blasenfistelhunden ergeben von Insulin allein keine deutliche Wirkung auf die Wasserausscheidung. Pituitrin führt immer zu einer durch Stunden anhaltenden Hemmung der Diurese. Bei gleichzeitiger Injektion beider Mittel setzt die Diurese früher wieder ein, als nach Pituitrin allein. Die Ursache liegt in einer gewissen Inkubationsperiode bis zum Eintritt der vollen Insulinwirkung, denn bei genügendem Abstand zwischen beiden Injektionen bleibt die Pituitrinwirkung aus. Die Insulinwirkung ist keine Wirkung von Eiweißabbauprodukten. Der Angriffspunkt des Pituitrins liegt wahrscheinlich zentral. Auf den Magen-Darmkanal und die Wasseraufnahme bei Ratten wirken Pituitrin und Insulin folgendermaßen: Pituitrin hat keine deutliche Wirkung auf die Resorption, verstärkt die Sekretion in den Darmkanal, und hat vor allem eine tonuserhöhende, pyloruspasmusauslösende Wirkung auf die Magen-Darmmuskulatur, entsprechend seiner bekannten peristaltikverstärkenden Wirkung. Dem Insulin kommt eine Beschleunigung der Resorption und eine Herabsetzung der Sekretion zu. — Aussprache: Vollmer (Berlin) bestätigt die Versuche Mautners: Im Volhardschen Wasserversuch wirken beide Hormone antidiuretisch, bei der Kombination hemmt Insulin die antidiuretische Pituglandolwirkung. — Stern (Saaz-Prag) weist auf die drei Stunden nach der Injektion von Insulin beim Säugling auftretende Hydrämie hin. — Demuth (Berlin): Bei Säuglingen setzt Insulin in den ersten Stunden die Magenazidität herab, nach 7—9 Stunden erhöht es sie. — Schlußwort: Mautner: Die Tiere wurden eine Stunde nach der Fütterung, drei Stunden nach der Insulingabe getötet. Die Sekretionssteigerung muß von Einfluß sein, auch wenn dann eine zweite Phase anderer Wirkung einsetzt.

Opitz (Berlin): **Die Bluttransfusionen in der Pädiatrie.** (Referat.) Für den Pädiater ist die Transfusion von Zitratblut die Methode der Wahl. Zur Auswahl eines geeigneten Spenders ist die Blutgruppenbestimmung unerläßlich, aber fast noch wichtiger ist die probeweise Injektion von 10—20 ccm Blut. (Biologische Vorprüfung.) Beste Injektionsstelle beim kleinen Kinde eine Schädelvene, nur von ganz besonders geübter Hand der Sinus. Die Blutmenge, die transfundiert werden kann, ist ⅕ bis ¼ der Körperblutmenge des Empfängers oder etwa 15 ccm pro Kilogramm Körpergewicht, in ½- bis einwöchigen Abständen. Bei Gefahr der Kreislaufüberlastung kleinere Blutmengen in häufigeren Sitzungen. Die überpflanzten Blutkörperchen können längere Zeit am Leben bleiben. Aber außer dieser Substitutionswirkung, die nicht in jedem Falle einzutreten braucht, kommen andere Wirkungsweisen in Betracht: Reizwirkung auf das Knochenmark, Zufuhr von Erythrozytenbaustoffen, Flüssigkeitszufuhr, blutdrucksteigernde, blutstillende Wirkung, Immunitätssteigerung, allgemeine Leistungssteigerung. Hauptanwendungsgebiet: alimentäre und postinfektiöse Anämie des frühesten Kindesalters, weiter schwere Formen der hämorrhagischen Diathese. Die intraperitoneale Blutzufuhr mit ihrer langsamen Resorptionsgeschwindigkeit ist anzuwenden bei technischer Unmöglichkeit der intravenösen Beibringung oder bei schlechtem Kreislauf.

Morawitz (Würzburg): **Ueber Bluttransfusionen.** Referat.) Die Gefahren der Transfusion, die sogenannten Transfusionserscheinungen, kommen zustande durch Isoagglutinine und Isolysine. Daher ist die Gruppenzugehörigkeit von Spender und Empfänger nach dem Moßschen Schema festzustellen. Trotzdem kann es zu Zwischenfällen kommen, so daß sich jedesmal auch noch die biologische Vorprüfung empfiehlt. Indikationen der inneren Medizin sind: posthämorrhagische Anämie, z. B. vor Ausführung der Operation beim blutenden Magengeschwür, Kohlenoxydvergiftung (selten notwendig oder möglich), Hämophilie, Morbus maculosus (Thrombopenie), Anämien, besonders perniziöse. Hier etwa 200 eigene Beobachtungen. Die intravenöse große Bluttransfusion von 200—300 ccm ist sicher die wirksamste internistische Behandlungsmethode der Anaemia perniciosa und oft auch dann nützlich, wenn Arsen versagt. Kleinere Blutinjektionen (5—20 ccm) scheinen bei perniziöser Anämie wirkungslos zu sein. Ob direkte oder indirekte Methode, ob Zitratblut oder defibriniertes angewendet wird, ist unwesentlich. Wichtig für den Erfolg scheint eine gewisse Reaktion des Empfängers zu sein (Fieber, Schüttelfrost). Die Milzexstirpation bei perniziöser Anämie kommt höchstens nach wirkungsloser Transfusion in Betracht. Die Transfusionen sind erfolgreicher bei

jungen Menschen als bei älteren und in einem früheren Stadium der Krankheit wirksamer als in einem vorgerückteren. Bezüglich der Erklärung des Erfolges handelt es sich in manchen Fällen, z. B. bei Blutungsanämien, vorwiegend um eine Ersatztherapie. Bei der Anaemia perniciosa tritt vielleicht im Anschluß an die Transfusion eine Umstimmung im Organismus ein, die die Blutmauserung hemmt. — Praktische Schlußfolgerungen: Die große Bluttransfusion, die heute technisch gut durchgearbeitet und wenig gefährlich ist, verdient weitergehende Anwendung als bisher. Sie soll aber für Fälle aufgehoben bleiben, bei denen man mit anderen Mitteln nicht oder nicht schnell genug zum Ziele kommt. — Aussprache: Ockel (Guben): Günstige Erfahrungen bei etwa 20 Transfusionen an 12 Säuglingen. Die Beobachtung der Polychromasie zeigt, daß die Transfusion offenbar vorwiegend und in manchen Fällen ausschließlich eine Entlastungstherapie ist. — Duken (Jena) schlägt vor, zur Verfolgung der Lebensdauer transfundierter Erythrozyten als Blutspender Blausüchtige zu verwenden, deren Erythrozyten mindestens 9 μ Durchmesser haben. So große transfundierte Körperchen lassen sich im Empfängerblut sicher erkennen. — Keller (Heidelberg): In verschiedenen Fällen muß die Wirkung der Transfusion ganz verschieden sein. Mitteilung eines Falles, der 5 Tage nach der intraperitonealen Transfusion von 170 ccm defibrinierten Blutes bei unverändertem Blutbefund wegen Hernieninkarzeration laparotomiert wurde. Aus der Bauchhöhle entleerte sich mindestens ⅓ des ungeronnenen, etwas eingedickten transfundiertes Blutes. Erst drei Wochen später Anstieg der Erythrozyten um 15% bei unverändertem Färbeindex. — Knöpfelmacher (Wien): Das Neugeborene erfährt bei der Geburt eine Autotransfusion, deren Folgen schon gut studiert sind. Wir bevorzugen die Transfusion in den Sinus longitudinalis. — Fischl (Prag) sieht das Wesen der Wirkung in einer Proteinkörperwirkung, die man auch mit schonenderem Vorgehen erreichen kann, z. B. durch Injektion kleiner Mengen unspezifischen Serums. Die Transfusionserfolge bei Säuglingserysipel sind mit Vorsicht zu beurteilen. — Goeppert (Göttingen) fragt, of es auch von anderer Seite beobachtet wurde, daß bei gleichem Spender und Empfänger nach erstmaliger guter Wirkung die nächsten Injektionen erfolglos geblieben sind. — Schick (Neuyork) erzählt über Transfusionserfahrungen in Amerika, weist auf psychologische Indikation für die Bluttransfusionen in Beziehung auf die Angehörigen hin. Bei Leukämien nur vorübergehende Besserungen, aber gute Erfolge bei anaphylaktoider Purpura, und als vorbereitenden Eingriff zur Splenektomie bei Splenomegalie. Bei septischen Prozessen wird die Blutungstendenz gut beeinflußt. Die Transfusion unterstützt auch die interne Behandlung der Coeliac disease, dann die Behandlung der Pylorusstenose. Für große Städte empfiehlt er, die Technik der Bluttransfusion zu spezialisieren. — Rosenbaum (Leipzig) ist von der intrasinuösen Transfusion auf Grund der Erfahrungen an 80 Transfusionen abgekommen. Bei einem Fall von intraperitonealer Transfusion war bei der Obduktion 8 Tage später noch eine erstaunlich große Blutmenge im Abdomen. Bei Erythrodermie wurde mehrmals trotz Besserung der Anämie die Beeinflussung des Ekzems vermißt. Keine Erfolge bei Leukämie und Intoxikation. Manchmal Rückgang der Erythrozytenwerte auf die Ausgangszahl schon wenige Stunden nach der Transfusion und Wiederanstieg auf den erwarteten Wert erst am 2. bis 4. Tage. — L. F. Meyer (Berlin): Die Indikation zur Transfusion sollte eher erweitert als eingeschränkt werden. Vielleicht können auch wichtige Immunkörper mit dem Blut substituiert werden. Indikation ist jede schwere Dysergie. Es gibt zwei Typen von Kindern: Bei dem einen kommt es zu der bekannten schlagartigen Steigerung der Erythrozytenzahl, bei dem anderen bleibt sie aus unbekannten Gründen aus. Aus psychologischen Gründen für die Eltern ist die Transfusion oft eine willkommene Behandlungsart. — Stolte (Breslau): Nach Transfusionen bald Gallensaftfluß, bald Hemmung der Gallensekretion. Vielleicht gehen nach einer Transfusion gar nicht die Spender, sondern vorwiegend die Empfängererythrozyten zugrunde, die ja pathologisch sind. — Tezner (Wien): Manchmal nach Transfusionen anfängliches Steigen der Erythrozytenzahl und dann wieder rasches Absinken ohne Urobilinogen im Urin, ohne Hämoglobinurie, ohne Fieber usw.: was ist in solchen Fällen das Schicksal der Erythrozyten? Beobachtungen einer jetzt ¾ Jahr anhaltenden Besserung eines Falles von schwerer Thrombopenie durch Bluttransfusion, obwohl die Thrombozytenzahlen nicht gestiegen sind. — Reiche (Braunschweig) kann die Erfolge der Transfusion bei Hämophilie nicht bestätigen, warnt vor Transfusionen bei Pneumonie. — Koref (Wien): Zitratblut wird intramuskulär schlechter resorbiert als normales Blut, analog beruhen Mißerfolge der intraperitonealen Transfusion vielleicht auf der Verwendung von Zitratblut. — Ibrahim (Jena): Zur Indikation der Transfusion: Offenbar guter Erfolg bei einem Fall von Chlorom durch kombinierte Blutinfusions- und Neosalvarsanbehandlung, desgleichen günstige Erfahrungen bei schweren Fällen von sogenanntem intestinalen Infantilismus. — Schlußwort: Opitz: Substitution ist anzustreben bei an sich stark gesteigerter Erythropoese. Reine Proteinkörpertherapie ist unwahrscheinlich. Manchmal unmittelbar nach der Transfusion nur geringer Anstieg der Erythrozyten und Erscheinen der errechneten Zahl erst nach 12—15 Stunden, vielleicht infolge von Blutverdünnung. Zwei Beobachtungen von Erfolglosigkeit wiederholter Transfusionen nach erfolgreicher erster Uebertragung bei gleichem Spender und Empfänger, einmal infolge von Hämolyse. — Morawitz erinnert an die Barcroftschen Untersuchungen, nach denen eine zeitweise Zurückhaltung von Erythrozyten in dem Reservoir der Milz denkbar ist.

v. Bokay (Budapest): **Ueber den Zeitpunkt der Vornahme operativer Eingriffe bei Croup und meine Ergebnisse mit der Intubation bei Kindern unter 2 Jahren.** Der operative Eingriff ist indiziert, sobald die Larynxstenose konstant geworden ist und einen solchen Grad erreicht hat, daß das Kind mit der beginnenden Erstickung zu kämpfen scheint (Grenze zwischen 2. und 3. Stadium nach der Rauchfußschen Einteilung). Nach dieser Regel wurde bei weit über 2000 Intubationen verfahren. In dem Material der letzten zehn Jahre entgingen unter 462 Stenosefällen 228 = 47% einer Operation; bei 234 Fällen mit ausschließlich prinzipieller primärer Intubation betrug die Heilung 68%. Eine primäre Tracheotomie wurde in keinem Falle vorgenommen, und die Notwendigkeit der Vornahme eines sekundären Luftröhrenschnittes trat nur bei 6% der Fälle ein. Zusammengenommen beträgt die Heilungsziffer der operierten und nichtoperierten Croupfälle 80%. Die Heilungsziffer der operierten Croupfälle hängt vielleicht in erster Linie vom Alter der Kranken ab. Die Heilungsziffer des in den letzten zehn Jahren beobachteten operierten Materials stellt sich bei 102 Kindern unter zwei Jahren auf 51%, dagegen bei 132 Fällen über zwei Jahren auf 81%, bei operierten Kindern im ersten Lebensjahr Heilung nur in 39,5%, im zweiten Lebensjahr schon in 56,66%. Operierte und nichtoperierte Croupfälle zusammengefaßt, beträgt die Heilungsziffer im ersten Lebensjahr 54%, im zweiten 71,33%. Diese Daten beweisen, daß die prinzipielle primäre Intubation von 0—2 Jahren ebenso gerechtfertigt ist, wie bei Kindern über zwei Jahren. Verfasser verwendet ausschließlich Ebonittubenermold (amerikanisches Fabrikat), und er nimmt bei Auftreten dekubitaler Geschwüre Bronzeheiltuben; dadurch könnte er die Zahl der sekundären Tracheotomien auf das erwähnte Minimum herabdrücken. — Aussprache: Langer (Prag): Das Wesentliche bei der Bekämpfung der Diphtheriemortalität ist die möglichst frühzeitige Serumanwendung, auf die die praktischen Aerzte immer wieder hingewiesen werden müssen. Empfehlung der Ermoldschen Ebonittuben. — Schlossmann (Düsseldorf) hält das Resultat Bockays (50% Mortalität im zweiten Jahre) für schlecht. Die von ihm empfohlene Methode ist noch nicht nachgeprüft worden. — Schick (Neuyork): In der Prognose der Tracheotomiebehandlung spielt die Pneumonie eine große Rolle, ebenso die Tradition des Spitals. Intubationsbehandlung benötigt erfahrene Aerzte und Pflegepersonal. Gute Erfolge mit Apparaten zur Ansaugung der Membranen in Amerika. — Bessau (Leipzig) fragt Schlossmann, warum bei ihm bis 1919 alle Larynxstenosen operativ, seit 1920 ausschließlich intern-konservativ behandelt worden sind. Beide Extreme sind nicht zu billigen; intern soll man möglichst lange behandeln, muß aber operativ gerüstet sein. Mortalität in Leipzig besser als in Düsseldorf. Schlossmann (Düsseldorf) verteidigt sich gegen Bessau. — Hamburger (Berlin): Die Erfolge sind, wenn man erst nach Erschöpfung einer intensiven Sedativum-Sauerstoff-Serumtherapie operiert, wie es in der Czernyschen Klinik geschieht, besser als bei unbedenklicherem operativen Vorgehen, denn viele Croupoperationen werden dabei vermeidbar. — Hamburger (Graz) hat schon vor vielen Jahren ausführlich die abwartende Behandlung des Croup empfohlen. Beim Croup kommt es fast nie zur Diphtherieintoxikation. Das Herz ist nicht durch das Toxin, sondern durch die Kohlensäure gefährdet. Also kann man die Kinder 24, ja 36 Stunden durchschleppen. Wenn die nun einsetzende serumbedingte Membranlockerung die Stenose so verschlimmert, daß die Intubation gemacht werden muß, kann man nach fünf Stunden wieder extubieren und sieht oft, wie nach dem Aushusten großer Membranen die Atmung dauernd ungehindert bleibt.

Biedl (Prag): **Zur Charakteristik der Pubertät.** Man kann die Pubertät unterscheiden in drei Stadien: 1. die Pubeszenz oder Präpubertät; 2. die Adoleszenz; 3. die Maturität. Das erste Stadium ist vor allem charakterisiert durch das rapide Längenwachstum und durch das verstärkte Wachstum der Keimdrüsen, vor allem aber durch eine auffällige Steigerung des Stoffwechsels, bedingt durch eine Hyperaktivität der Schilddrüse (Pubertätskropf). Das verstärkte Wachstum der langen Röhrenknochen tritt ein trotz, nicht wegen der zunehmenden Keimdrüsenreife, denn das Fehlen gereifter Keimdrüsen ist die Vorbedingung dieses Streckungsprozesses. Die von den Wachstumsdrüsen in die Wege geleitete zunehmende Reife der Keimdrüsen hemmt das Längenwachstum in den Epiphysenfugen, so daß bei vollendeter Geschlechtsreife das Längenwachstum zum Stillstand kommt. Die Adoleszenz bedeutet den Kampf der Keimdrüsen um die Prävalenz. Sie verlangen zunehmend das Uebergewicht. Der Stoffwechsel wird der Dominanz des Schilddrüseninkrets entzogen, und zunehmend erlangen neue Stoffwechseldrüsen, das Adrenalsystem der Nebennieren und der Inselapparat des Pankreas, sowie der Mittellappen der Hypo-

physe einen Einfluß auf den Stoffverbrauch und Stoffansatz. Es reißt das stoffwechselregulatorische Zentrum im Zwischenhirn, an Stelle des Schilddrüsenhormons, die Herrschaft temporär an sich. Unter den Pubertätsstörungen können wir unterscheiden die interrenale, die epiphysäre und die hypergenitale Pubertas praecox, die durch Tumorwachstum in den betreffenden Organen entsteht. Bei einer anderen harmlosen Form der Pubertas praecox setzt die Prävalenz der Schilddrüse schon im zehnten oder elften Lebensjahr ein mit großer Intensität, so daß die Pubeszenz frühzeitig beginnt und abgekürzt wird, die Adoleszenz rascher durchlaufen und die Maturität früher erreicht wird. (Fast ausschließlich bei Mädchen.) Von den Formen verspäteter Pubertät sind die Infantilismen oder Ateleiosen therapeutisch unzugänglich. Bei einem anderen Teile der Fälle aber tritt nach normalem Ablauf der Kindheit die Prävalenz der Schilddrüse oder des Hypophysenvorderlappens aus irgendwelchen Gründen nicht in Erscheinung und Schilddrüsenfütterung führt hier zum Einsetzen der Pubertät. Bei den Eunuchen und Eunuchoiden ist die erste Phase der Pubertät stark verlängert und bei den Eunuchen kann die zweite niemals erreicht werden. Bei den Eunuchoiden treten alle Wachstumszeichen verstärkt in Erscheinung, die hypoplastische Keimdrüse reift aber doch langsam heran, und damit ist der Eintritt in die dritte Phase der Pubertät ermöglicht. — Aussprache: Eckstein (Düsseldorf): Bei der Pubertätsstruma wird durch Aufregung der Patienten leicht eine Stoffwechselstörung vorgetäuscht.

(Fortsetzung folgt.)

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Schweizerische Medizinische Wochenschrift.

1925, Nr. 27.

G. Herzer (Rheinfelden): **Diathermiebehandlung chronischer Herzschwächezustände.** Die Hauptindikation zur Herzbehandlung mit Diathermie besteht in mit Herzschmerzen und Herzerweiterung verbundenen, subakuten und chronischen Schwächezuständen des Herzmuskels, seien diese „idiopathisch“ oder sekundär nach Ueberanstrengungen, psychischen Erregungen, Myokarditis, Klappenfehler, Myodegeneratio, Arteriosklerose, Fettsucht oder deren Mischformen entstanden.

In leichteren Fällen von Herzschwäche ist der Effekt oft schon nach der ersten Diathermieanwendung ein überraschend guter: die Pulsfrequenz, Arythmie und Herzdruck, öfters auch die Extrasystolie, können schwinden, und damit gewöhnlich auch die ängstlich-hypochondrische Gemütsverstimmung, an der solche Patienten vielfach leiden.

Bei der Sklerose der Kranzarterien erzielt die Diathermiebehandlung prompte Schmerzlinderung, Erweiterung der Kranzgefäße, Hyperämisierung des Herzmuskels.

Bei der Behandlung des erhöhten Blutdrucks ist die Diathermie hinsichtlich ihrer günstigen Beeinflussung des Gesamtorganismus und der Dauerhaftigkeit ihrer Wirkung allen Medikamenten, auch der d'Arsonvalisation, aus der sie hervorgegangen ist, überlegen.

Müller (Zürich): **Die unkomplizierte angeborene Pulmonalstenose.** Die unkomplizierte Pulmonalstenose geht wie die anderen unkomplizierten angeborenen Herzfehler: offnes Ventrikelseptum, offner Ductus Botalli, Aortenkonusstenose — meist ohne Cyanose, Trommelschlägelfinger und stärkere Herzbeschwerden einher. Als einfacher Fehler besitzt sie eine einfache Symptomatologie, welche die Erkennung intra vitam meist gestatten wird.

Charakteristisch ist ein scharfes, systolisches Geräusch über dem r. Ventrikel und über der A. pulmonalis, ferner „frémissement“ an der gleichen Stelle, Fehlen von Geräuschfortleitung nach den Carotiden. Die Herztöne können sehr laut sein, vor allem der 2. Pulmonalton. R. Ventrikel und 2. Vorhof können erweitert sein. Die Leistungsfähigkeit war bei den drei mitgeteilten Sektionsfällen eine recht gute; gegen Lebensende war sie zwar eingeschränkt, aber nicht durch den Herzfehler, sondern durch die Lungentuberkulose, welche in allen drei Fällen das Leben beendete (mit 36, 23 und 19 Jahren).

1925, Nr. 28.

E. Propper: **Beobachtungen zur Cytologie des Sputums.** Der Gehalt des Sputums an polynukleären, neutrophilen Leukocyten ist beträchtlich; außer anderen immunisatorischen Aufgaben liegt ihnen hauptsächlich die Phagocytose von Tuberkelbazillen ob. Die Eosinophilen erfahren eine starke Vermehrung nach Tuberkulininjektionen; dies mag als günstiges, prognostisches Zeichen gelten. Ebenfalls prognostisch günstig ist eine präkritische Sputumeosinophilie bei croupöser Pneumonie.

Lymphocyten werden im Sputum nur in geringer Zahl gefunden. Die Sputummonocyten sind wahrscheinlich reticulo-endothelialer Abstammung. Häufiges Auftreten finden wir bei der käsigen Pneumonie und bei prognostisch ungünstig verlaufender chronischer Lungentuberkulose, wo sie als spezifische Gewebsreaktion aufzufassen ist.

Ed. Jenny: **Die Swift-Feersche Krankheit (Akrodynie).** Es werden vier Fälle mitgeteilt, welche der zuerst in Australien durch Swift, unabhängig von ihm in Europa durch Feer beschriebenen Krankheit zuzurechnen sind. Es handelt sich um ein wohlcharakterisiertes Krankheitsbild des Kleinkindesalters, dessen Hauptsymptome folgende sind: verdrießliche Stimmung, Schlafstörungen, Appetitlosigkeit, profuse Schweiße mit Ausschlägen, die sekundär zu Ulcerationen und Abszessen von sehr torpidem Verlauf führen. In schwersten Fällen kommt es zu Gangrän einzelner Finger. Hände und Füße sind gedunsen, feucht-kalt, und cyanotisch; auch die Nasenspitze ist oft bläulich verfärbt. Hypotonie und Atrophie der Muskulatur, Herabsetzung der Motilität bis zum Verlust des Sitz- und Gehvermögens. Parästhesien, besonders an Händen und Füßen, führen zu beständigem Kratzen. Tachykardie und erhöhter Blutdruck vervollständigen das Bild. Der Verlauf ist chronisch; in der Mehrzahl der Fälle tritt nach 4—6 Monaten Heilung ein. Pathogenese und Aetiologie sind noch ungeklärt.

1925, Nr. 29.

O. Stiner: **Der Einfluß des jodierten Kochsalzes auf die Milchsekretion.** Das jodierte Kochsalz, in der von der Kropfkommission empfohlenen Form übt keinen schädigenden Einfluß auf die Milchsekretion der Kuh aus, es scheint im Gegenteil im Sinne einer Anregung der Tätigkeit der Milchdrüsen zu wirken. Es zeigte sich bei Versuchstieren, die jodiertes Salz erhalten hatten, eine nicht unwesentliche Vermehrung der Milchmengen und eine leichte Verbesserung der Qualität.

Der Gehalt an Jod in der Milch wird durch die Verfütterung des jodierten Salzes nicht erhöht; die in der Einführung begriffene Kropfprophylaxe weist also eine Lücke auf, indem der künstlich ernährte Säugling nicht davon erfaßt wird und auch das Kind bis ins Schulalter hinein noch zu wenig Jod erhält.

Um den Jodgehalt der Kuhmilch zu erhöhen, müßte den Pflanzen Jod zugeführt werden in Form von jodhaltigen Düngemitteln. Die Verfütterung von jodiertem Kochsalz an das Milchvieh würde dann also den Zweck erfüllen, solche jodhaltige Düngemittel zu produzieren, da der größte Teil des eingeführten Jodes mit dem Kot und Harn der Tiere wieder abgeht und später in Dung und Jauche den Pflanzen zugeführt wird.

1925, Nr. 31.

W. Hoffmann (St. Gallen): **Varizellenschutzimpfung.** Bei der Varizellenschutzimpfung wird durch Inokulation von Varizellenbläscheninhalt eine lokale Reaktion erzielt, die in geröteten, bis linsengroßen Papeln besteht; dieselben wandeln sich rascher in Bläschen und Borken um als bei den natürlichen Varizellen. Der milde Verlauf wird dadurch erklärt, daß das Virus bei der perkutanen Einverleibung eine Abschwächung erfährt und in quantitativ geringerer Menge in den Körper eindringt als dies bei der natürlichen Infektion durch die Luftwege der Fall ist.

Diese Impfung empfiehlt sich in der Privatpraxis, wenn konstitutionell schwache Kinder durch Varizelleninfektion gefährdet sind. In erster Linie wird sich jedoch die Schutzimpfung in den Anstalten einbürgern, wo die lange Dauer von Varizellenepidemien oft lange Zeit keine Neuaufnahmen gestattet.

Verf. nimmt sechs Impfritzungen an jedem Arm mit der Lanzette vor und belädt die Lanzette nach zwei Ritzungen immer wieder mit neuem Bläscheninhalt — eine Maßnahme, die sich bewährte.

A. Alder und M. Zaruski (Zürich): **Ueber die Eiweißveränderungen des Serums und der Exsudate bei Lungentuberkulose.** Der Eiweißgehalt des Serums ist bei Tuberkulose erhöht, aber nicht so beträchtlich, als bisher auf Grund der Methode der refraktometrischen Eiweißbestimmung angenommen wurde.

Die Untersuchungen am Inhalt von Blasen, die durch Auflagen von blasenziehenden Pflastern erhalten wurden, stellten eine

Flüssigkeit fest, die durchaus einem Pleuraexsudat entspricht. Der Eiweiß- und Globulingehalt dieser Blasenflüssigkeit ist bei Tuberkulose gegenüber demjenigen bei Gesunden erhöht. Aus den refraktometrischen Eigenschaften dieses artefiziell erzeugten Exsudates konnten keine neuen diagnostisch oder prognostisch verwertbaren Schlüsse gezogen werden.

1925. Nr. 32.

J. Stephani (Genf): **Untersuchungen über den Grundstoffwechsel.** Die Verwendung eines Apparates, der auf der volumetrischen Messung des absorbierten Sauerstoffs beruht, setzt Stoffwechseluntersuchungen auch in das Bereich der Praktiker.

Solch ein Apparat muß folgende Vorzüge in sich vereinen: Wasserdichtheit, rasche Festlegung der Ergebnisse, Einfachheit der Handhabung, minimaler Widerstand gegen die respiratorische Anstrengung, Mechanismus zur graphischen Registrierung des Ganges der Untersuchung. Die Untersuchung des Kranken erfolgt im Liegen oder Sitzen, nüchtern, nachdem 24 Stunden lang eine eiweißarme Kost vorausgegangen ist; bei Frauen wird man die Zeit der Menses vermeiden.

Die Untersuchung Schilddrüsenkranker hat folgende Resultate gezeitigt:

In leichten Fällen von Basedow gibt der Grundstoffwechsel weder ein diagnostisches Element noch eine Indikation zum Operieren ab.

Die Schwankungen im Grundstoffwechsel während einer Behandlung liefern wertvolle Aufschlüsse über die Wirkung derselben.

Die hier dargestellte Prüfungsmethode gestattet es, diejenige Sauerstoffmenge zu messen, die in der Zeiteinheit die Lungen einer Person passiert. Sie gestattet ferner die Bestimmung des Assimilationsvermögens; dieses ist im Durchschnitt 2% beim normalen Menschen, erhöht beim Basedowiker, herabgesetzt bei Fettleibigen.

W. Fürst: **Zur Indikationsstellung der Strahlentherapie in der Gynäkologie.** Die Röntgentherapie ist als die Methode der Wahl anzusehen bei Blutungen aus ovarieller Ursache. Handelt es sich insbesondere um klimakterische Blutungen, so erzielen wir durch Röntgenkastration in 100% der Bestrahlung Eiter in den persistierenden, wachsenden und ruhenden Follikeln und damit Ausschaltung der ovariellen Ursache und Heilung.

Durch die Kastration ist es möglich, die doch immerhin sehr eingreifende Totalexstirpation zu umgehen.

Bei Epileptikern die Ovarialtätigkeit auszuschalten, ist von neurologischer Seite angeregt worden; ebenso ist es bei der Indikationsstellung zur Kastration wegen Geisteskrankheiten. Erleichternd wirkt bei der Durchführung, daß wir heut technisch gut in der Lage sind, die Kastrationen ambulant durchzuführen.

Die therapeutische Leistungsfähigkeit der Röntgenstrahlen für die Tuberkulose ist bis heute weniger bekannt und somit weniger verbreitet; sie verdient jedoch auf Grund praktischer Erfahrungen weitere Verbreitung. Grundsätzlich sollte, falls es sich um jugendliche Frauen und um gewisser ausgedehnte, aber doch nicht zur Heilung kommende Prozesse handelt, zumindest eine temporäre, für die anderen Fälle eine dauernde Kastration durchgeführt werden.

1925. Nr. 33.

R. Wolfer: **Klinische und pharmakologische Untersuchungen über Peristaltin „Ciba"; Wirkungen und Indikationen seiner intravenösen Anwendung.** Das aus der Cascara-Sagrada-Rinde gewonnene Peristaltin „Ciba" ist, intravenös einverleibt, in therapeutischen Dosen unschädlich, besonders hinsichtlich Zirkulation und Nieren.

Es wirkt prompt ekkoprotisch und regulierend auf die Darmtätigkeit ohne Kolikschmerzen und Erbrechen und zwar erstreckt sich die Wirkung auf den ganzen Magendarmtraktus; sie kommt wahrscheinlich zustande durch Erregung des Auerbachschen Plexus oder dessen zu den Muskeln gehenden Nervenfasern.

Die Hauptindikationen der intravenösen Peristaltin-Therapie sind folgende:

Peritonitische und postoperative Darmlähmung; spastischer und paralytischer Ileus; chronische Obstipation; Atonie des Magens; Zustände, welche eine rasche Darmentleerung erfordern (Vergiftungen usw.).

Die Dosis kann ohne Schaden auf zwei Ampullen gesteigert werden. Reinjektionen in kurzen Zeitabständen unschädlich und oft notwendig, zeigen erhöhte Wirkung.

Auch im Kindesalter kann das Peristaltin verwendet werden.

W. Laubender (Davos): **Ueber den Gaswechsel und den Eiweißumsatz im luftverdünnten Raum.** Tierexperimentelle, an Meerschweinchen ausgeführte Untersuchungen im luftverdünnten Raum bei einem Druck von 430—380 mm Hg haben ergeben: Herabsetzung des Gaswechsels, wobei während der ersten Stunden besondere Verhältnisse vorliegen; Zellacidose, gemessen am Ammoniak-Coëfficienten, gesteigerter Eiweißzerfall, gemessen am Harn-N; veränderter Eiweißabbau, gemessen am Blut-Rest-N. und am Leber-Rest-N; bei maximal hoher Luftverdünnung. Steigerung der Leber-Rest-N-Werte bis zu den Autolysewerten der Phosphorvergiftung und Serumanaphylaxie.

A. Kamsler (Davos): **Ueber neuere Versuche auf dem Gebiete des vegetativen Nervensystems.** Die vom Verf. geschilderten Versuche ermöglichen eine Beurteilung der operativen Behandlung der Angina pectoris und des Asthma bronchiale, welche neuerdings viel geübt wird, und deren Resultate bis jetzt eigentlich noch nicht richtig beurteilt werden können.

Es war bis jetzt auffallend, daß ein und dieselbe Krankheit sowohl durch Ausschaltung des Sympathicus wie auch des Vagus behoben wurde. Auf Grund der angestellten Versuche muß jedoch der Standpunkt eingenommen werden, daß die Ausschaltung einer der Nervenstränge nur eine nebensächliche Bedeutung hat, indem nur ein Teil der Leitung ausgeschaltet wird, der andere dagegen bestehen bleibt, und über kurz oder lang die Funktion des anderen zu übernehmen befähigt ist.

Diese Anschauung erklärt wohl am einfachsten die Widersprüche bei den Ergebnissen der operativen Eingriffe.

1925, Nr. 34.

A. Fonio (Bern): **Die Bedeutung der Leukocytose bei der Appendicitis in diagnostischer und prognostischer Hinsicht.** Verf. hebt die Bedeutung der Leukocytose bei der Diagnose- und Prognosestellung der Appendicitis hervor; sie ist als gleichwertiges wichtiges Symptom den übrigen klassischen Symptomen an die Seite zu stellen. Aus der Höhe der Leukocytenzahl des Blutes darf man Rückschlüsse auf den Leukocytengehalt der Schichten des Processus vermiformis ziehen; man kann dadurch Grad und Stadium der Entzündung genauer beurteilen.

Held (Berlin).

Journal of the American Medical Association.

18. April 1925.

E. A. Graham, Cole und G. H. Copher: **Cholecystographie: die Anwendung von Tetrajodphenolphthalein-Natrium.** In Fortsetzung früherer Untersuchungen, bei denen Verff. nach intravenöser Injektion von Tetrabromphenolphthalein-Natrium die Gallenblase zur röntgenographischen Darstellung bringen konnten, berichten die Autoren über ihre Erfolge bei Anwendung des Tetrajodphenolphthalein-Natriums, wovon 3,5 g in 28 ccm Wasser aufgelöst, in zwei Portionen mit halbstündiger Pause intravenös injiziert werden. Die Anwendung des jodhaltigen Farbstoffes verursacht geringere Allgemeinreaktionen, die Brauchbarkeit zur Sichtbarmachung der Gallenblase ist die gleiche wie bei Anwendung des bromhaltigen Farbstoffes.

25. April 1925.

E. P. Lehmann und H. V. Gibson: **Ein einfaches Verfahren zur prompten Bekämpfung des Erbrechens.** In einer Reihe von Fällen von hartnäckigem Erbrechen aus verschiedenen Ursachen führte orale Darreichung von kühler 2%iger Kochsalzlösung in Gaben von 50 bis 200 ccm zu promptem Nachlassen der antiperistaltischen Magenbewegungen. Die Einfachheit des Verfahrens läßt eine umfangreiche Nachprüfung erwünscht erscheinen.

Wolff (Hamburg).

Paris Médical.

1925, Nr. 17.

Timbal: Magenkrebs mit Pylorusinsuffizienz.
Bordier: Die medulläre Radiotherapie bei Kinderlähmung.
Pescher: Beitrag zur Behandlung der Pleuritiden.
Rey: Hernie und Unfall.

Timbal: **Magenkrebs mit Pylorusinsuffizienz.** Es gibt zwei Arten von Pylorusinsuffizienz bei Neubildungen: einmal die Linitis plastica und dann häufiger und komplizierter die funktionelle Störung des Pneumogastricus, die den normalen Reflexverschluß des Pylorus hindert. An der Hand von 14 Fällen unterscheidet er die Linitis plastica, über die wenig zu sagen ist, dann die Fälle, die auf den Magen begrenzt sind und die, bei denen der Tumor die Leber mitergriffen hat.

Bei der zweiten Gruppe hat er die postprandialen Diarrhoen mit Kolik und Ausstoßung unverdauter Reste nicht beobachtet. Die allgemeinen Symptome, rapide Abmagerung, Anämie und strohgelber Teint beherrschen das Bild, Anorexie mit vorherrschendem Widerwillen gegen Fleisch. Dyspeptische Störungen: bald Früh-, bald Spätschmerz, besonders wenn sich der Tumor auf ein schon

länger bestehendes Ulcus pflanzte. In solchen Fällen kann der Allgemeinzustand lange befriedigend bleiben. Diagnose: lediglich durch den Chemismus und Röntgen festzustellen. Hier selten Hämatemesen, auch Erbrechen, weil ja die Pylorusinsuffizienz die Passage der Nahrungsmittel erleichtert. Objektiv nichts Besonderes. Die Insuffizienz besteht auch bei sehr voluminösen Tumoren, reflektorischer Ursprung. Es handelt sich hier nicht wie bei der Linitis um eine Umbildung des Pylorus zu einem starren Ring, sondern sein Spiel besteht fort, nur ist es ungenügend. Der Wismutbrei passiert dauernd ohne Kontraktionen; die Entleerung geht dauernd vor sich, braucht 1—1½ Stunden, nicht wie bei der Linitis wenige Minuten. Deshalb auch keine Diarrhoen.

Bei der dritten Gruppe beherrscht die Leberkomplikation das Bild: tiefgelbe Farbe, subikterische Konjunktiven, intensive Abmagerung, äußerste Erschöpfung. Richtige Abscheu vor der Nahrung. Trotzdem lebhafte längere Schmerzen nach dem Essen.

Oft Spätschmerzen. Der Magentumor ist nicht immer palpabel, aber die Leber ist vergrößert, namentlich links unregelmäßig mit Knoten.

1925, Nr. 18.

Rathery und Kourilsky: Ernährungskrankheiten 1924.
Mouriquand und Bernheim: Die Athrepsie und ihre Läsionen.
* Mauriac und Aubertin: Mechanismus der Insulinwirkung und die Pathogenie des Pankreasdiabetes.
* Die Bevölkerungsbewegung in Frankreich im Jahre 1924. Auszug aus dem Journal officiel vom 24. Mai 1925.

Mauriac und Aubertin: **Mechanismus der Insulinwirkung und die Pathogenie des Pankreasdiabetes.** Hinsichtlich der Pankreashyperglykämie gibt es drei Theorien: 1. Störung der Glykogenfunktion der Leber; aber der Pankreasdiabetes kann auch ohne Teilnahme der Leber sogar nach totaler Leberexstirpation auftreten. 2. Verminderung der glykolytischen Fähigkeit der Gewebe. Hierfür weder in vitro noch in vivo Stützen. 3. Die mangelnde Pankreassekretion läßt den Blutzucker nicht in die vom Organismus verwertbare Form umbilden. Wahrscheinlich, aber auch noch keine Beweise. Der Mechanismus: es existieren wahrscheinlich noch unbekannte nervöse Zentren, die die Insulinproduktion im Organismus regeln. Die innere Pankreassekretion scheint nicht unter dem absoluten Einfluß des Vagus zu stehen. Eine wichtige Rolle scheint aber bei den Störungen durch die Pankreasexstirpation wie bei der normalen inneren Sekretion des Sympathicus zu spielen. Ferner besteht ein gewisser Antagonismus zwischen der Pankreasfunktion und dem pluriglandulären System: Nebennieren, Thyreoidea, Hypophysis hinsichtlich des Kohlehydratstoffwechsels. Und zwar hypo- und hyperglykämisierend. Im normalen Zustand sind die beiden gegenteiligen Einflüsse im Gleichgewicht: je nach der Höhe des Blutzuckers wird die Hyperglykämie durch insulinogenen Zentren ausgelöst, die Hypoglykämie durch die adrenalino-sekretorischen. Im pathologischen Zustand können zwei Fälle vorkommen: entweder liegt eine mangelnde Funktion eines der drei Elemente des Thyreo-Hypophyso-Adrenalsystems vor; dann ist die Störung der Glykämie leicht oder = 0, weil die zwei unlädierten Drüsen einspringen. Oder es liegt eine Insuffizienz des Pankreas vor und dann kommt es immer zu Diabetes, weil für diese innere Sekretion keine andere einspringt.

Die Bevölkerungsbewegung in Frankreich im Jahre 1924. Auszug aus dem Journal officiel vom 24. Mai 1925. 752 101 Geburten und 679 885 Todesfälle, also ein Geburtenüberschuß von 72 216. 1924: 19 Geburten pro Tausend, 1923: 24, 1922: 18, 1921: 30, 1920: 41. Zahl der lebend geborenen Kinder: 1924: 192 pro Tausend, 1923: 194, 1920: 213. Eheschließungen etwa dieselbe wie 1923. Scheidungen 1924: 21 033, 1921: 32 557, 1913: 15 272, 1900: 7363. Hauptsächlich in den Industriebezirken.

1925, Nr. 19.

* Lumiere: Die biologische Wichtigkeit der verschiedenen kolloidalen Phänomene.
* Gaehlinger: Eine neue Behandlung der intestinalen Coliinfektionen.
Dieulafe: Der Mechanismus der orthopädischen Behandlung der kongenitalen Hüftgelenksluxation.

1925, Nr. 20.

* Carnot: Das postoperative Pneumoperitoneum bei der Behandlung der digestiven Periviszeritiden.
Papin: Die heutige Chirurgie des Amöbenabszesses der Leber.
Ledoux-Lebard: Cholecystographie nach Graham und Cole.
* Chabrol und Hebert: Insulin bei den Cirrhosen des Diabetes.
Carnot, Libert und Gaehlinger: Blasenlambliose.

Chabrol: **Insulin bei den Cirrhosen des Diabetes.** Bei Diabetes, der mit Cirrhose kompliziert ist, darf man höhere Dosen als bei Diabetikern mit gesunder Leber nicht fürchten; die zu erwartende Besserung beruht weniger auf dem meist inkonstanten Fall der Glykosurie, als auf dem Verschwinden des Acetons, der Gewichtszunahme und der Besserung des Allgemeinzustandes.

1925, Nr. 21.

Charkot: Ueber die amyotrophische Lateralsklerose.
Charkot: Ueber nervöse Zustände nach Blitzschlag (erscheint im Auszug in einer der nächsten Nummern. Poliklinischer Vortrag Mai 1889).

1925, Nr. 22.

* Lereboullet und Joannon: Spontane okkulte Immunisation gegen gewisse spezifische Keime.
Regaud: Vermehrung der therapeutischen Krebszentren?
Schedrovitzki: Behandlung der Herzinsuffizienz mit Kompensationsstörungen.

Lereboullet: **Spontane okkulte Immunisation gegen gewisse spezifische Keime.** Die kontagiösen Krankheiten zerfallen in zwei Gruppen, solche mit unbegrenzter, solche mit begrenzter Morbidität, d. h. die Empfänglichkeit für den Menschen ist in einem Fall absolut, im anderen bald absolut, bald relativ. Wenn nun die absolute Empfänglichkeit als obligates Krankwerden bei der ersten, selbst schwachen Kontagion leicht zu verstehen ist, so ist dies weniger der Fall bei der relativen, wo es Grade, Nuancen, Variationen gibt. Diese relative Empfänglichkeit knüpft sich eng an das, was L. bei der Diphtherie die spontane okkulte Immunisation genannt hat.

Man sieht sie am besten bei gewissen Krankheiten. Bei der Diphtherie ist z. B. im ersten Jahr die Empfänglichkeit recht schwer zu definieren, weil die vorübergehende hereditäre Immunität, die sicher bis zum 3. oder 6. Monat bei Kindern, die von refraktären Müttern stammen, nicht die einzige Ursache der Seltenheit wahrer Diphtherie in diesem Alter ist. Die Indifferenz kann nur scheinbar sein, d. h. die Kinder reagieren nicht klassisch auf das Virus. Jenseits des ersten Jahres dagegen hat man eine relative Empfänglichkeit vor sich, richtiger eine Schwellenempfänglichkeit; ist diese Schwelle überschritten, so hat man die typische Diphtherie; bleibt das Kontagium darunter, so hat man eine Indifferenz, keine Schädigung, aber eine Immunisierung. Dank dieser unterschwelligen Infektionen steigt die Schwelle mit dem Alter durch den längeren Aufenthalt in gewissem Milieu (Stadt, Krankenhaus).

Bei manchen bleibt die Schwelle abnorm niedrig, individuell, vielleicht durch Vererbungsgesetze bedingt. Indessen beweist die Schicksche Reaktion, daß es keine absolute Immunität dagegen gibt; aber durch verschiedene Infektionen steigt die Schwelle; dadurch kommt es zu einer scheinbaren Immunität, die aber in Wirklichkeit als absolute nicht besteht.

Nun kann aber auch bei gewissen Krankheiten eine natürliche, spontane Erhöhung der Schwelle mit dem Alter auftreten, unabhängig von subliminären Infektionen. Aehnliches sieht man beim Scharlach: auch hier tritt die okkulte spontane Immunität auf, wenn drei Faktoren vorliegen: leichte Infektion, verminderte Morbidität, milde klinische Formen. Noch besser bei der Heine-Medinschen Krankheit: sie kann entweder in der klassischen Form auftreten, oder als cerebrale Form mit Hemiplegie, als Meningismus, als vorübergehende Lähmung, lediglich als gastro-intestinale Störung (Erbrechen, Diarrhoe), oder endlich als Angina, Coryza oder allgemeines Unwohlsein. Alle diese Formen immunisieren aber, vielleicht kann sogar ein Refraktärzustand erworben werden ohne irgendeine sichtbare Störung. Daher scheint das Virus nur für eine kleine Zahl offensiv.

Hinsichtlich des akuten Gelenkrheumatismus, der als spezifische Infektion aufgefaßt wird, gibt die Häufigkeit der primären Infektion in der Kindheit und noch mehr die Armeestatistik Auskunft. Der Gelenkrheumatismus ist die häufigste Krankheit im Heere, und die Soldaten vom Lande sind hinsichtlich der Infektion ebenso unbeschriebene Blätter, wie die Kinder. Am meisten im ersten Dienstjahr, spielen Kälte und Ermüdung keine ausschlaggebende Rolle; die meisten Fälle weisen die Alpenjäger auf. In den Städten schafft die stille Vakzination viele Refraktäre: bei dem engen Zusammenleben in der Kaserne wird die noch nicht refraktäre ländliche Mannschaft am meisten betroffen.

Aehnliches findet man ferner beim Typhus, Paratyphus, wahrscheinlich auch bei der Bazillenruhr, beim Keuchhusten.

Selbst bei der Tuberkulose kann man Aehnliches beobachten. Beim Säugling kann schon eine leichte Infektion eine einfache positive Hautreaktion geben ohne jedes Krankheitszeichen und diese natürliche Immunität kann sich später verstärken. Aber vermehrte Bazillenangriffe können schließlich doch gewinnen, sei es durch ihre Masse, sei es durch Senkung der Empfänglichkeitsschwelle (Masernanergie, Ueberanstrengung, Unterernährung). Eine der bemerkenswertesten Folgen der spontanen okkulten Immunität ist die mehr oder weniger ausgesprochene Verschleierung des kontagiösen Charakters der Tuberkulose, je nachdem sie in der Gegend verbreitet ist. Daher auch die verschiedenen Berichte über die konjugale Tuberkulose.

Bei anderen Krankheiten besteht nun gar keine oder eine geringe Empfänglichkeitsschwelle, so bei Röteln und Variola.

Man muß also bei Infektionen die Maximalformen, die typischen klinischen Bilder und die kaum erkennbaren Minimalformen unterscheiden. Trotz letzterer tritt die Immunisierung in Aktion. Diese letzteren und die Vakzineäquivalente haben zwei Folgen, eine unangenehme, die angeblich gesunden Keimträger, und eine günstige, den Refraktionszustand einer größeren Zahl Menschen.

Die Bedeutung dieser spontanen okkulten Immunität ist nicht richtig erkannt; sie erklärt die ungleiche und oft scheinbar launische Verbreitung gewisser Infektionskrankheiten, die schwache oder fehlende Uebertragbarkeit in manchen Fällen, die verschiedene Empfänglichkeit der Erwachsenen in Städten und auf dem Lande. Die Annahme einer Schwelle ist zur Erklärung sehr dienlich. Die spontane okkulte Immunität ist möglich, wenn eine Empfänglichkeitsschwelle, die relative Empfänglichkeit existiert. Alle Infektionen, die unter dieser Schwelle bleiben, lösen die Krankheit nicht aus, erhöhen vielmehr diese Schwelle, was die Entwicklung der Krankheit in der Zukunft schwieriger macht. Eine hohe Schwelle überschreitet nur eine massive Infektion, bei kleiner Schwelle genügt eine geringe Infektion. Bei gewissen Krankheiten wechselt die Schwelle mit dem Alter. Bei manchen bleibt sie abnorm niedrig. Sie wechselt auch mit gewissen Umständen: Kälte, Ueberanstrengung, interkurrente Krankheit können sie senken.

Es ist ein für das Massenzusammenleben äußerst wichtiger Adaptationsprozeß. In gewisser Beziehung steht das Phänomen in Zusammenhang mit den alten Temperamenten. Eine Frage: handelt es sich dabei um eine momentane Milderung der Infektion, der eine Steigerung nach langen Jahren folgt, oder um eine definitive Senkung? Im letzteren Falle zum Nutzen der Rasse. Sie ist noch ungelöst. v. Schnizer (Heidelberg).

Annales de dermatologie et de Syphiligraphie.

1925, Nr. 4.

F. Balzer: **Beitrag zur Kenntnis der Keratoma genannten (Keratoderma punctiforme oder miliare) Dermatose und der diffusen palmaren und plantaren Keratodermie mit miliaren Keratomen.** Das Keratom kommt auf scheinbar gesunder Haut vor, meist aber findet man es im Laufe einer diffusen palmaren und plantaren Keratodermie, die oft familiär ist, oder gemeinsam mit anderen Hyperkeratosen. Die noch strittige Genese des Keratomes erwies sich in einigen Fällen als Folgeerscheinung eines Blasenbildungsprozesses. Die Blase trocknet zu einem in die Epidermis incrustierten Horngebilde ein, nach dessen Abstoßung eine Vertiefung in der Epidermis zurückbleibt. Histologisch setzt sich das Keratom aus einer kompakten Masse von gekernten Zellen zusammen, die im Stratum corneum liegen. Es handelt sich um eine einfache, gut abgegrenzte Hyperplasie, die auf Grund eines schwach entzündlichen Prozesses entstanden ist, nicht um ein Papillom. Wegen ihrer entzündlichen Entstehungsart muß die Affektion aus der Gruppe der epithelialen Neubildungen ausscheiden.

Ch. Audry: **Ueber eine zosterähnliche Achromie: Ist der Melanoblast etwas anderes als eine Nervenzelle?** Krankengeschichte einer spät und unvollkommen entwickelten, etwas schwachsinnigen Frau mit einer Reihe interessanter Pigmentanomalien. Die allgemein braune Hautfarbe wird unterbrochen durch melanodermische Bezirke von wahrhaft addisonartiger Farbe auf Rumpf, Schenkeln und Armen, sowie am Anus und der Vulva. Rechts zeigt sich dagegen ein streng unilateraler, dem System D. IX entsprechender, absolut farbloser Bezirk, der genau beschrieben wird. Dabei besteht positiver Wa., Hypotension. Es handelt sich um das exakte Gegenbild des systematisierten Pigmentnaevus, der gleichfalls familiär, umschrieben, einseitig, auf nervösem Terrain vorkommt. Der Autor hält es für wahrscheinlich, daß die Langerhans'schen Melanoblasten nichts anderes sind, als echte feinste Nervenendigungen und daß systematisierte Achromien auf das Fehlen oder die Vernichtung dieser Zellbildungen zurückzuführen sind. Umgekehrt sind gewisse Hyperchromien auf eine Vermehrung oder abnorme Erregung der Melanoblasten zurückzuführen.

J. Golay und Starobinsky: **Die Proteinkörpertherapie in der Dermatologie.** Zusammenfassendes Referat. Mitteilung der Tatsachen, auf denen die Therapie mit artfremden Eiweißstoffen beruht, Interpretation ihrer Wirkungsweise durch die verschiedenen Autoren, welche teils chemisch, teils physikalisch orientiert sind oder eine funktionelle Modifikation des sympathischen Systems annehmen. Die Proteinkörpertherapie mit schwachen Dosen dürfte bei den Fällen am Platze sein, deren Krankheitserscheinungen auf Sensibilisierung beruhen, also bei den anaphylaktischen oder kolloidoklastischen Phänomen (nach Rayaut), bei Urticaria, Quinckeschen Oedem, Pruritus, Prurigo, Strophulus, Ekzem, artefiziellen Dermatiden, rezidivierenden bullösen Erkrankungen, Dermatitis herpetiformis Duhring, Gestationsdermatitiden, infektiösen Hauterkrankungen, rezidivierendem Herpes, Erysipel, Furunkel, alles Affektionen, bei denen es sich um die Aufgabe handelt, das gestörte kolloidale Gleichgewicht zu festigen. Dagegen ist die hochdosierte Choktherapie theoretisch bei entzündlichen Hautaffektionen vielleicht angebracht, sie ist aber gefährlich. Es folgen eigene Beobachtungen der Autoren, die die Proteinkörpertherapie für eine Reihe von Dermatosen empfehlen, ihr einziger Nachteil seien ihre etwas unverläßlichen und vorübergehenden Resultate.

K. Heymann (Charlottenburg).

Buchbesprechungen.

Dr. med. et phil. **Hans Lungwitz,** Nervenarzt, Charlottenburg: Ueber Psychoanalyse. Verlag Ernst Oldenburg, Leipzig 2,50 M.

Die medizinische Psychologie war bis zur Aera der Psychoanalyse eine rein descriptive. Die Ursachen der Symptome und ihre Bedeutung zu enthüllen, ist das Ziel, das sich die Psychoanalyse setzt. Sie hat dadurch nicht nur umgestaltend, sondern vor allem auch ungemein befruchtend auf die medizinische Psychologie gewirkt, und eine ungeahnte Fülle neuer Tatsachen zu Tage gefördert. Ebenso wichtig ist die Auswirkung der Psychoanalyse auf die ärztliche Praxis, so daß heute kein Arzt es unterlassen darf, sich über das Wesen der Psychoanalyse zu orientieren. Diesem Zweck dient in ausgezeichneter Weise die vorliegende Broschüre, die in knapper und trotzdem sehr eingehender Weise das Wesen der Psychoanalyse, ihre Methodik und ihr Anwendungsgebiet skizziert und dabei viel neue und interessante Gesichtspunkte bietet.

Schon in der Einteilung bekommen wir eine ganz einzigartige Definition des Begriffes Seele, dem der Verfasser vor allen Dingen jede dämonistische Bedeutung nimmt, die wir doch, wenn wir überhaupt einmal auf die Definition des Begriffes Seele stoßen, immer mit diesem Begriff vergesellschaftet finden. Hieran schließen sich Bemerkungen über die Entwicklungsgeschichte der Anschauung. Den Schluß der Einleitung bilden Erörterungen über das Bewußtsein und über die „Eronentheorie". Von besonders praktischer Bedeutung ist die Mitteilung des Verfassers, daß es ihm gelungen sei, die Psychoanalyse methodisch so weit auszubauen, daß er nur noch wenige Wochen — statt, wie bisher ½ bis ¾ Jahr und länger — zur Behandlung benötigt. Lungwitz nennt seine Methode Erkenntnistherapie und kündigt größere Veröffentlichungen hierüber an, zu deren Studium er die vorliegende Broschüre als Einführung gedacht hat.

Im 1. Kapitel „Für und wider die Psychoanalyse" zeigt Verf., daß die Psychoanalyse eine ernste Wissenschaft sei, die auf exakten Grundlagen steht. Im 2. Kapitel bespricht Verf. das Verhältnis von Psychoanalyse zu Suggestion resp. Hypnotismus. Die letztgenannten Methoden der Psychotherapie sind der Psychoanalyse insofern entgegengesetzt, als sie bei eingeengtem Bewußtsein des Kranken arbeiten, während zur Psychoanalyse — nach der Methode des Verf. — volles Bewußtsein notwendig ist. Im 3. Kapitel, das die psychoanalytische Methodik beschreibt, werden auf den vorausgeschickten psychologischen Grundlagen die Begriffe Unbewußtes, Symbol und Erinnerung interessant behandelt. Die Technik der Psychoanalyse besteht aus der Assoziationsmethode und der Traumdeutung. Auch hier, besonders bei der Abhandlung über den Traum stoßen wir wieder auf ganz neuartige Gesichtspunkte. Vortrefflich ist im letzten Kapitel „das Anwendungsgebiet der Psychoanalyse" die Schilderung des erwachsenen und des kindlichen Neurotikers. Im Schlußwort ist hervorgehoben, daß sich die Wirksamkeit der Psychoanalyse über die Hilfe hinaus, die sie dem Einzelnen gewährt, auch auf das allgemeine Verhalten der Menschen zueinander erstreckt und zu der Erkenntnis und der Lebensweisheit erzieht, aus der die wahre Ethik quillt.

Die Broschüre ist, wie gesagt, als Einführung in die breiteren Darlegungen gedacht, die Lungwitz in Aussicht stellt. Was wir davon in der Broschüre erfahren, stellt schon außer Zweifel, daß wir hier an einem Wendepunkte der Psychoanalyse stehen, insofern, als Lungwitz die Psychoanalyse wie überhaupt die psychologischen Tatsachen auf die biologische Grundlage stellt und damit den Bedürfnissen nach Exaktheit Rechnung trägt.

Kürzlich wurde an dieser Stelle über die drei psychoanalytischen Romane des Verfassers, „Einer Mutter Liebe", „Welt und Winkel" und „Die Hetäre" referiert, in denen bei aller künstlerischen Vollendung doch die wissenschaftliche Exaktheit des Denkens die Melodie bestimmt. Auch in der vorliegenden Broschüre tritt die Fähigkeit des Verfassers klar zu Tage, im „Psychischen" das Biologische zu sehen, und diese Betrachtungsweise ist in der Tat so neuartig und überraschend, daß man auf die weiteren Publikationen des Verfassers sehr gespannt sein darf.

Dr. Richter.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50

Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Hasenheide 2854

Nummer 23 **Berlin, 15. Dezember 1925** **43. Jahrgang**

Neue Wege der Luestherapie.

März—August 1925.

Von Dr. Kurt Heymann, Berlin.

Bis vor kurzem waren wir über den chemischen Aufbau der Spirochaete pallida sowohl, als auch damit im Zusammenhang über Spirillocidie und Wirkungsmechanismus des Salvarsans im Organismus noch recht mangelhaft unterrichtet. Es scheint, daß durch die Arbeiten J. Schumachers ein entscheidender Schritt zur Klärung dieser Verhältnisse getan wurde. Sch. veröffentlicht (leider in nicht sehr übersichtlicher Weise) die Resultate 10jähriger histochemischer Forschung (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 149 H. 1, Biochem. Zeitschrift 157. 5-6 u. an anderen Stellen), aus denen hervorgeht, daß die Spirochaete pallida ein sauerstoffarmer, nucleinsäurefreier Parasit ist, dessen wichtigster Baustein ein schwach saures Lipoproteid bildet. Das in die Blutbahn applizierte Salvarsandichlorhydrat wird hier durch die Kohlensäure des Blutes in die Salvarsanbase verwandelt (persönliche Mitteilung des Autors), die zu der Lipoidsäure der Spirochaeten eine hohe Affinität besitzt, so daß sie von ihnen elektiv gespeichert wird. Es kommt zu einer echten chemischen Reaktion, es entsteht nämlich unter Salzbildung ein spirochaeten-lipoidsaures Dioxydiamidoarsenobenzol. Es ist also, wie altbekannt, nicht das Salvarsan selbst, das spirillocid wirkt, sondern sein Umwandlungsprodukt wird von den Spirochaeten gebunden. (Wir sehen hier den alten Arsenoceptor Ehrlichs, der viele Jahre ein rein hypothetisches Dasein geführt hat, wieder zu Ehren kommen, es ist das Lipoid der Spirochaeten.) Daher auch die Inaktivität des Salvarsans in vitro. Nachdem die Bindung an den Arsenoceptor erfolgt ist, entfaltet das Salvarsan seine reduzierende, sauerstoffhemmende und sauerstoffentziehende Wirkung, die durch die beiden OH- und NH_2 Gruppen zusammen bedingt ist, durch die sogenannte reduxophore Gruppe. Auch die As-As-Gruppe beteiligt sich an der Reduktionswirkung, wobei sie selbst zum gleichfalls dreiwertigen Arsenoxyd oxydiert wird, ein Vorgang, der also später erfolgt, als die Umwandlung des intakten Salvarsans zur Salvarsanbase. Der Tod der Spirochaeten erfolgt also durch Sauerstoffmangel, Erstickung, Reduktion. Dadurch, daß die Spirochaete nucleinsäurefrei ist*) — im Gegensatz zur nucleinsäurehaltigen Körperzelle — vollzieht sich eine festere Bindung des lipoidlöslichen Salvarsans an den lipoidhaltigen Parasiten als an die Körperzelle, das Salvarsan ist also mehr spirochaetotrop als organotrop. Es sind sehr wichtige Erkenntnisse, die hier gewonnen sind, und sie dürften unanfechtbar sein, soweit sie sich damit begnügen, die uns in ihren klinischen Details ja sehr genau bekannten Salvarsanwirkungen chemisch glaubhaft zu machen. Sowie Sch. den Boden der Tatsachen verläßt, sind seine Schlußfolgerungen abwegig, besonders die auf die Toxicität und Wirkung der 5-wertigen As-Körper bezüglichen, worauf ich an anderer Stelle eingehe. (D. M. W. Nr. 45, 1925: „Ueber die Wirkung und Toxicität von Salvarsan und Stovarsol.") Die histochemischen Tatsachen dürfen nie dazu führen, der klinischen Beurteilung vorzugreifen, und es fehlen uns auch jetzt noch wichtige Kenntnisse über den Zusammenhang von chemischer Konstitution und pharmakologischer Wirkung, von den Spirochaeten speziell kennen wir erst einige Eigenschaften, andere wichtige ignorieren wir vollkommen. Wie kommt es z. B. zur Therapie-Resistenz der Pallida? Gibt es außer der „Anbehandlung" mit Chemikalien noch andere Entstehungsursachen und findet die Resistenz in einer chemischen Veränderung an der Spirochaete ihren Ausdruck? Die Beantwortung dieser Frage würde uns theoretisch und praktisch weiter bringen, so daß wir das gelegentliche Versagen der Arsenikalien erklären und zur Ausschaltung ihrer Toxicität neue Schritte tun könnten. Bis dahin sind wir hierfür noch auf den empirischen Weg angewiesen. So hat man zur Verhütung des angioneurotischen Symptomenkomplexes, nach den Arbeiten Duhots, das Salvarsan in 50%iger Glykose oder Saccharose gelöst, ein Verfahren, das bei uns und auch in Rußland viel geübt worden ist, und mit dem neuerdings Kritschewski und Antonomow, sowie Efron und Feldmann in vitro, im Tierversuch und beim Menschen günstige Ergebnisse hatten, es gelang, selbst bei Zuführung sonst (ohne den entgiftenden Zusatz) letal wirkender Dosen, 75% der Laboratoriumstiere am Leben zu erhalten. Die Autoren halten die entgiftende Wirkung der Zuckerlösungen noch nicht für geklärt, bei uns nimmt man an, daß es sich um einen Kolloidschutz handelt.

Das Bestreben, den Arsenikalien ihre Giftwirkung zu nehmen, beherrscht ganz allgemein die Therapie mit diesen Verbindungen; das Sulfoxylsalvarsan dürfte auch aus derartigen Gedankengängen heraus entstanden sein, denn es wurde ihm vor allem nachgerühmt, daß es nicht oxydabel sei und selbst nach 24-stündigem Luftzutritt nicht toxischer werde. Indes figurieren in der diesbezüglichen Literatur die gleichen Schädigungen nach Sulfoxylatsalvarsantherapie wie nach der der anderen Arsenobenzolpräparate. Neuerdings hat sich Baermann (Archiv f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 29 Nr. 2) über Sulfoxylsalvarsan sehr befriedigt geäußert, die schweren Dermatitiden schreibt er der anfangs zu hochgehaltenen Dosierung zu, hebt dagegen die Eignung des Präparates für intramuskuläre Injektionen, sowie seine lange Haltbarkeit hervor, der Hauptvorteil sei die Dauerwirkung.

Das Arsenobenzolpräparat Albert 102 scheint nach den bisherigen Befunden manche Eigenschaft mit dem vorerwähnten Produkt gemein zu haben, die etwas langsame Einwirkung auf die Spirochaeten, seine Eignung für die Spätlues und — seine geheimgehaltene Konstitution. Freilich hat man so gegensätzliche Befunde wie die von Arning und seiner Schule, sowie von Westphalen (D. M. W. 1925 S. 1316) einerseits und von Oelze (D. M. W. 1925 Nr. 8), sowie Hofmann u. Uhlmann andererseits (D. M. W. 1925 Nr. 32) sogar bei der Syphilistherapie selten gelesen, und es bleibt nur die Verlegenheitserklärung von der nicht einheitlichen Beschaffenheit des Präparates (unterwertige Operationsnummern) übrig. Die Bestrebungen zur Herstellung stabiler Arsenobenzole stehen also noch am Anfang, und wie recht hatte Fourneau, vor ein paar Jahren darauf hinzu-

*) Anm.: Dies ist inzwischen von Mühlpfordt bestritten.

weisen, daß Arsenobenzole gleicher Konstitution, aber aus verschiedenen Fabriken bezogen, gänzlich verschiedene Toxicitätswerte ergaben, wenn es jetzt sogar wahrscheinlich wird, daß diese stabil genannten Körper auch bei Bezug aus der gleichen Fabrik sich in dieser Hinsicht sehr verschieden verhalten.

Derlei Schwankungen haben sich bei dem wirklich stabilen Phenylarsinsäurepräparat Stovarsol nicht ergeben, gewisse toxische Nebenwirkungen beziehen sich fast durchweg auf individuelle Intoleranz, falsche Dosierung, Spirochaetenzerfall (Endotoxinfieber), dagegen nicht auf verschiedenen Ausfall der Präparationsnummern; die Kliniker, die es ausprobiert haben, erzielten vielmehr in allen wesentlichen Punkten gleiche Resultate. Die Stovarsolprophylaxe, für die ich in dieser Zeitschrift und als erster (1925 Nr. 7) Leitsätze aufgestellt habe, und für die sich danach auch Bruhns, Pinkus, Oppenheim einsetzten, ist inzwischen in Rußland gefördert worden, Rosentul hat bei einer syphilisfreien Leprakranken die Levaditischen künstlichen Infektionen am Menschen wiederholt, er skarifizierte sie an beiden Armen und rieb 10 Minuten das spirochaetenreiche Reizserum eines unbehandelten Luetikers ein, wonach die Wunden drei Stunden unverbunden der Luft ausgesetzt blieben. Stovarsolgaben nach drei und 13 Stunden von insgesamt 2 g verhinderten den Ausbruch der Krankheit (Russki Wiestnik Dermatologii Bd. 3 Nr. 2 S. 107. 1925). Auch Toxicitätsbestimmungen an der Maus wurden in Rußland gemacht (mit dem Stovarsol des Reichsanilintrusts), aus denen hervorgeht, daß die Maus noch sehr viel höhere Mengen Stovarsol verträgt, als ich seinerzeit in tastenden Versuchen (l. c.) angenommen habe (verschiedene Resistens der Tiere?), ferner ergab sich, daß das Stovarsol keine sterilisierende Wirkung auf Trypanosomen- und Recurrensinfektionen der Maus auszuüben vermag (Kritschewsky u. Rosenholz, Zeitschr. f. Immunit. u. exp. Ther. Bd. 43, H. 1-2).

In der Syphilistherapie haben die Phenylarsinsäurepräparate alle Erwartungen übertroffen, worüber insbesondere Oppenheim u. F. Lesser auf dem Dermatologenkongreß in Dresden berichten. Abortivheilungen mit einem peroral zu nehmenden Präparat sind ein vollkommenes Novum in der Syphilistherapie.

Levaditi hat (am 22. 5. 25) der Académie des sciences eine wichtige Mitteilung überreicht. Er brachte unter bestimmten, hier wegzulassenden Bedingungen zwei von ihm für die Syphilistherapie entdeckte Körper, das Wismut-Kalium-Natriumtartrat und das Stovarsol zusammen und erhielt nach bestimmter Behandlung einen neuen Körper folgender Struktur:

$$AsO_3 - Bi<^{OH}_{OH}$$

$NH \cdot COCH_3$

OH

mithin ein basisches 4-oxy-3-acetyl-amino-phenylarsinsaures Wismut, enthaltend 41% Bi und 15% As. Die Resultate, die Levaditi mit dieser Stovarsol-Wismutverbindung beim Syphiliskaninchen, bei Hühnerspirochaetose und bei der Naganamaus erzielte, waren so bemerkenswert (Index über 1 : 10 bei Kaninchensyphilis), daß die klinische Erprobung ratsam erschien. Sie wurde von Fournier und Schwartz in Angriff genommen und ergab bei intramuskulärer Anwendung die gleichen therapeutischen Resultate wie mit den stärksten Antisyphiliticis ohne deren Nebenwirkungen.

Daß wir in bezug auf die „Nebenwirkungen" des Salvarsans noch nicht ausgelernt haben, zeigt eine pessimistisch stimmende statistische Arbeit von Gürich (M. M. W. Nr. 24, 1925). Der Autor erfaßt die syphilitischen Organveränderungen der in den Jahren 1914—24 sezierten Leichen und fand ein Steigen der Gesamtzahlen syphilitischer Veränderungen, ferner, daß bei beiden Geschlechtern die erdrückende Mehrheit der Fälle Aortenerkrankungen aufweist, daß überhaupt die Aortitis eine dauernde mit dem Einsetzen der Salvarsanaera beginnende Steigerung erfahren hat. Demgegenüber treten die früher häufigen gummösen Prozesse, sowie destruierende Knochenerkrankungen zurück. Wir sehen also hier, worauf auch Gürich hinweist, eine eigenartige Parallele zu dem Ausspruch Fingers (W. Kl. W. 1925 Nr. 1), der seit 1910 eine Abnahme der Haut-Schleimhauterkrankungen, aber eine Zunahme von Tabes, Paralyse und Aortitis feststellt. Als dritte Parallele möchte ich die Arbeit von Bernard und Ruelle (Ann. des mal. vén. Nr. 6 1925) erwähnen, die 200 Lumbalpunktierte auf ihre therapeutische Vergangenheit hin untersuchten. Sie fanden 118 Liquores pathologisch verändert; von diesen 118 war die Mehrzahl, nämlich 75, mit Salvarsan allein behandelt worden (63%), nur 17 hatten As + Hg-Kuren, 18 hatten verzettelte Behandlungen und 8 reine Hg-Kuren erhalten. Von den 82 normal befundenen Liquores war die Mehrzahl, nämlich 59, mit As und Hg kombiniert behandelt, 14 mit Salvarsan allein, 4 verzettelt und 5 mit Hg allein. Die alleinige Salvarsantherapie hat also die meisten Liquorerkrankungen zur Folge gehabt. (Das Bi wird in die Arbeit nicht miteinbezogen.)

Die Schlußfolgerungen aus diesen drei Arbeiten, der klinischen, liquor-serologischen und der pathologisch-anatomischen mögen dem Leser überlassen bleiben*), die Dinge liegen zu kompliziert, als daß eine Entscheidung möglich wäre, immerhin muß man sich solche Beobachtungen merken, sie regen zum Nachdenken an, warnen uns vor jedem therapeutischen Schematismus und lassen das Suchen nach neuen Wegen nur zu berechtigt erscheinen.

Die Entwicklung der Wismutfrage gibt zu denken. Am Anfang der Einführung dieser Therapie in Deutschland schwer unterschätzt, wollte man sie nicht einmal als Hg-Ersatz gelten lassen; aber Schritt für Schritt erkämpfte sich die neue Behandlung ihre Indikationen, man schlug das Wismut nacheinander für As- und Hg-resistente und intolerante Fälle, für die Neurolues, für die tertiären, für die latenten, für die hereditären Fälle vor, man gab es ferner bei Gravidität und ganz allgemein im Frühstadium in Kombination mit Salvarsan. Nunmehr ist eigentlich nur die Frühperiode der Lues noch Domäne des Salvarsans geblieben, denn man braucht hier unbedingt ein Antisyphiliticum mit schlagartiger, sofort einsetzender Wirkung, schon aus Gründen der Prophylaxe (ob man dem Kranken damit stets etwas Gutes antut, bleibt heute noch zweifelhaft!), also mit Eigenschaften, die den Salvarsanen in hohem Grade eigen und den meisten bisherigen Wismutpräparaten nicht eigen waren. Der weitere Ausbau der Wismuttherapie in experimenteller, chemischer, biologischer, klinischer Beziehung, der in großem Maßstab unternommen wird, ist aber im Begriff, eine weitgehende Verbesserung der Bi-Präparate und ihre therapeutische Aktivierung zu schaffen, so daß wir nun schon Körper zur Verfügung haben, deren chemotherapeutischer Index dem des Salvarsans mindestens gleichwertig ist. Als eine wichtige Aufgabe der Zukunft sehen nun manche Autoren den Ausbau der intravenösen Bi-Therapie an, denn nur bei dieser Applikationsmethode glauben sie eine unmittelbar einsetzende Abtötung der Spirochaeten erzielen zu können, während der intramuskulären Deponierung des Metalls eine etwas später einsetzende, dafür aber besonders nachhaltige Dauerwirkung zukommt. Das war auch bis vor kurzem ganz richtig und

*) Anm.: Ich will an anderer Stelle versuchen diese Konsequenzen zu ziehen.

trifft auch heute noch für die Mehrzahl der üblichen Präparate zu. Ich bin indes der Meinung, daß die intravenöse Wismuttherapie so lange für Ausnahmefälle zu reservieren ist, bis der Nachweis erbracht wird, daß sie der intravenösen Salvarsantherapie annähernd gleichwertig ist, erst dann könnte sie mit Recht an ihre Stelle treten (eine etwas schwächere Wirkung könnte durch größere Unschädlichkeit kompensiert werden), auch für Frühfälle und Abortivkuren. Ich halte aber den weiteren Ausbau der intramuskulären Therapie zur Erzielung optimaler Bi-Wirkung für wichtiger und aussichtsvoller wegen ihrer Gefahrlosigkeit und auf Grund folgender Errungenschaften, die allerdings dem Salvarsan sehr gefährlich zu werden drohen: Giemsa u. Weise haben den Satz aufgestellt, daß der chemotherapeutische Index eines Bi-Körpers weitgehend von der Art seiner Bindung abhängt und daß ferner Präparate, die weniger toxisch d. h. organotrop sind, deshalb doch noch nicht weniger parasitotrop zu sein brauchen. Sie fanden beim Natriumtribismutyltartrat, wohl der besten der bisher bekannten Wismuttartratverbindungen, einen Index von 1 : 35 bis 1 : 45, sowohl bei intramuskulärer als auch bei intravenöser Verabfolgung.

Einen weiteren Fortschritt stellen die von Levaditi schon früher eingeführten Wismut-Eiweißverbindungen dar, die sogenannten Bismoxyle (Wismut + Organeiweiß), die es möglich machen, eine von der Lues hervorgebrachte Organerkrankung durch ein Bismoxyl anzugreifen, das eben diesem Organ seine Herstellung verdankt, also z. B. Lebersyphilis mit Leberbismoxyl, Nierensyphilis mit Nierenbismoxyl usw. Auch bei gewöhnlicher Frühsyphilis hat sich das Bismoxyl insofern enorm aktiv gezeigt, als zu einer gelungenen Bismoxylkur eine Gesamtmenge von 0,7 g Bi ausreicht, was knapp den vierten Teil der sonst für eine Kur zu verlangenden Bi-Menge darstellt. Auch eine einwandfreie Reinfektion nach Behandlung mit Leberbismoxyl ist zu buchen (Bernard). Wir haben in dieser Behandlung eine Kombination von spezifischer und Proteinkörpertherapie zu sehen.

Herrmann und Nathan fanden, daß das Wismut durch eine Kombination mit Lecithin hochgradig lipoidlöslich wird, und zwar erreichte das Wismut-Chininjodid-Lecithin von allen untersuchten Körpern den höchsten Grad der Lipoidlöslichkeit. Bringen wir diesen Befund in Beziehung zu den anfangs erwähnten Aufklärungen über den Aufbau der Pallida, was die Autoren jedoch nicht tun, so ergibt sich hieraus schon theoretisch die Möglichkeit intimster Aufklärung des Wirkungsmechanismus dieser Bi-Verbindung sowie ihre hohe therapeutische Aktivität. In der Tat erscheint es plausibel, daß dieser Körper mit dem Lipoid der Spirochaeten eine feste Verbindung eingeht, denn die Spirillozidie des Jodchininwismuts wurde durch den Lecithinzusatz auf das 4- bis 5-fache gesteigert, so daß es wiederum minimale Bi-Mengen sind, die für eine vollkommen gelungene Kur ausreichen, 0,6 g, etwa ⅙ der sonst zur Negativierung der Wa. R. nötigen Menge, wodurch dem Organismus die sonst wünschenswerte Sättigung mit Metall erspart wird. Alle diese Untersuchungen brauch hier nur angedeutet zu werden, ich bespreche sie ausführlicher in meinem Buch: „Die Wismutbehandlung der Syphilis." Verlag Hans Pusch), um zu zeigen, daß man mit Recht große Hoffnungen auf die Wismutbehandlung setzt; wir können heute noch gar nicht übersehen, wie weit sie uns führen wird. In diesem Zusammenhang ist es aber interessant, auf eine Betrachtung hinzuweisen, die bei ihrem Erscheinen (1923) nur rein theoretisches Interesse gefunden hat, die aber heute in neuem Licht erscheint: A. Kogutowa (Polska gazeta lekarska Jg. 2 Nr. 12) wies auf die Mendelejewschen Tafeln hin, in denen das Bi auf der Kreuzungsstelle einer Horizontalen (auf der auch das Hg liegt) und einer Vertikalen (dicht unter dem As) seinen Platz hat und daß man nun theoretisch erwarten könnte, daß eine kombinierte Hg-As-Kur durch eine reine Wismutkur zu ersetzen wäre. Die Praxis ist auf dem besten Wege, die Richtigkeit dieser Erwartung zu demonstrieren.

Vor Einführung der Intensivbehandlung mit Arsenikalien beschäftigten sich die Syphilidologen mit der Frage, ob es zweckmäßig sei, bei festgestelltem Primäraffekt sofort zu behandeln oder das Auftreten der Sekundärerscheinungen, Roseola usw. abzuwarten, denn erstens hatte man damals (vor 1905) weder Spirochaetendiagnose noch Wassermann, und zweitens hatte man die Vorstellung, daß die mit der Generalisierung der Infektion einsetzende Immunität für den Kranken günstig sei. Als dann die Salvarsanaera kam, wurde diese Frage allgemein in dem Sinne entschieden: je früher und je intensiver man den Kranken behandelt, desto mehr Aussichten hat man, die Syphilis zu heilen bezw. günstig zu beeinflussen und den Ausbruch der Tabes und Paralyse zu verhindern. Der Segen dieser oft ziemlich dogmatisch gehandhabten Intensivbehandlung mit Salvarsan ist nun insofern zweifelhaft, als durch langjährige statistische Untersuchungen von Bernard u. Ruelle der Beweis erbracht zu sein scheint, daß diejenigen Kranken, bei denen man die Immunisierungsvorgänge nicht durch die spezifische Behandlung gestört hatte, in liquorpathologischer Beziehung besser dastehen als die intensiv und frühzeitig Behandelten. Bei diesen kommt es offenbar zu den früher unbekannten Meningo- und Neurorezidiven, sowie zu einer ungenügenden Teilimmunität, die den Organismus auch nicht vor Haut-, Schleimhaut- und visceralen Rezidiven zu schützen vermag. Nach Bernards Material von 5 Jahre hindurch regelmäßig kontrollierten Kranken waren diejenigen viel besser gestellt, bei denen die natürlichen Immunitätsvorgänge nicht gestört worden waren. Es ist allerdings nicht möglich, aus dieser Arbeit die praktische Konsequenz zu ziehen, wieder wie in alten Zeiten die Roseola abzuwarten, denn die Prophylaxe verlangt sofortige Sterilisierung, wenigstens aller Oberflächenspirochaeten; die der Tiefenspirochaeten ist doch offenbar nur dann möglich, wenn man früh genug eingreift, daß heißt bevor der Wa positiv ist. Hat man diesen Zeitpunkt versäumt, dann ist die Sterilisierung nur ausnahmsweise, meist aber nicht mehr zu erzielen, mit keinem Medikament und mit keiner Methode, und daher sollten die viel zu optimistisch gehaltenen Heilungsversprechungen aus der medizinischen Literatur verschwinden!

Man sucht nicht nur nach neuen Heilmitteln, man baut mit Recht auch die alten weiter aus. Aus den internen Jodkuren, viel verordnet zur Festhaltung des Kurergebnisses nach Hg-Therapie, wurde in praxi doch meist nicht viel; besonders das Jodkali schmeckt so unangenehm, daß die Patienten wenig Neigung dazu haben, dasselbe gilt von der Mehrzahl der Jodtabletten, nach wenigen Stunden ergibt sich ein lästiger Geschmack, außer den anderen bekannten Nebenwirkungen. So ging man zu injizierbaren Jodpräparaten über, und diese Therapie ist pharmakologisch weit verfolgt, der Wirkungsmechanismus weiter geklärt worden. Nachdem sich Neißers ursprüngliche Vermutung einer direkten spirillociden Wirkung des Jods als unrichtig erwiesen hatte (Petrovitch Halyetska u. a), blieb die Annahme einer antikörperbildenden Wirkung rein hypothetisch (Schwarzmann und Dohi). Erst der Nachweis in den syphilitisch erkrankten Organen, in Papeln beim Menschen und im Hodenschanker beim Kaninchen bewies, daß das Jod vom luetischen Gewebe elektiv gespeichert wurde, nach Schönfeld 27 mal so viel (Condylomata lata), als bei regelmäßiger Verteilung über den ganzen Körper dem Umfang der Condylome entsprechen würde. Ferner beschleunigt das Jod erwiesenermaßen die Salvarsan- und Hg-Ausscheidung (Greven, Blumenthal und

Oppenheimer), vermutlich auch die Bi-Ausscheidung (Nathan und Hermann).

Einzeitige Salvarsan-Jodtherapie soll nach Dub stärker wirken als alleinige Salvarsantherapie. Leider sind diese Angaben noch auf zu wenige Einzelbeobachtungen gestützt, aber die Idee, das am stärksten die Spirochaeten abtötende und das stärkste symptomatisch wirkende Antisyphilitikum zu kombinieren, ist sehr gut. Das von Dub vorgeschlagene Verfahren (jedesmalige Zubereitung einer Lösung von Natr. jod. und Jod. pur., die erst in einigen Stunden gebrauchsfähig ist) erscheint zu umständlich. Praktisch wäre die direkte Mischung von Salvarsan und einem kolloidalen Jodpräparat aus den beiderseitigen Ampullen direkt in der Spritze, wie es mit Jodocoll möglich ist. Die Einführung des Jods in ein Kolloid verlangsamt die Jodabspaltung (Fröhlich). „Der primäre Kern erreicht unzersetzt den luetischen Krankheitsprozeß, in dem das Jod abgespalten wird, worauf es seine desinfizierende, nekrotisierende, entzündungserregende, hyperämisierende Wirkung entfaltet.“ (M. K. 1921, Nr. 15, betr. Mirjon). Es ist theoretisch sehr wahrscheinlich, daß man so mit minimalen Mengen maximale Wirkungen erzielen kann. Ein erstes derartiges wasserlösliches, kolloidales, organisches, subkutan, intramuskulär, intravenös, peroral zu gebendes Präparat bringt die Firma Paul in Graz unter dem Namen Jodocoll in den Handel. Man sieht den großen Vorteil gegenüber den Jodiden und den Jodfettsäuren, die ihr Jod nur schwierig in Freiheit setzen, bei denen man große Mengen Jod braucht und von denen durch zu rasche Ausscheidung vor Wirksamwerden viel verloren geht. Weitere Prüfung muß ergeben, ob diese theoretischen Voraussetzungen in praxi zutreffen.

Die Gonorrhoebehandlung bei der Frau.

(Die chemische und biologische Methode sowie die Selbstbehandlung mittels Tampovagan.)

Von Dr. Robert Kuhn, Frauenarzt in Baden-Baden.

1919 publizierte Albrecht[1]) zusammen mit seiner Assistentin Funck seine sorgfältig ausgearbeitete Gonorrhoebehandlung. Dieselbe vollzieht sich in kurzen Zügen geschildert, folgendermaßen: Vaginalspülung mit 1 Liter plus 1 Eßlöffel 30—50% Chlorzinklösung. Auswischen der Cervix mit 5—10%iger Arg. nitr.-Wattestäbchen. Einführen eines 10%igen Protargolstäbchens (Delegonstäbchen Bayer). Tamponieren der Vagina mit in Protargol oder Argonin-Argentamin getränkter Gaze. Urethra: Argonin 2,5%, Argentamin 0,5 : 200,0; Argentum nitricum und Protargol in steigender Konzentration 10—15 ccm. 2—5%ige wasserlösliche Protargolbougies. Vor- und nachmittags. Behandlung durchschnittlich 5 Monate.

Ambulante Form: Diuretika, Harnantiseptika, Stuhlfürsorge. Täglich 1—2 Scheidenspülungen mit einem Eßlöffel 30 bis 50%iger Chlorzinklösung auf ein Liter Wasser. Abends 10 Minuten heißes Sitzbad. Arzt: 1—2 mal Scheidenbad mit Arg. nitr. 1 : 5000 bis 1 : 100 steigend, Auswischen des Zervikalkanals mit 5%iger, später 10%iger Arg. nitr. Lösung, in hartnäckigen Fällen 10—20% Formalin, nur alle 3—4 Tage. Wasserlösliche Delegonstäbchen 10%, 2,5 cm lang. Reichlich 1% Choleval einschütten, Lenicet-Bolus in Scheide. Harnröhre: Urinentleerung, Einspritzen von 10—15 ccm von Sol. Argonini 2,5%, kombiniert mit 0,5 : 200 Argentamin, später Protargol 2—5%. Wasserlösliches Urethralstäbchen mit 2 bis 5% Protargol. Alle drei Tage Gonargin oder Arthigonvakzine intramuskulär, von 20 Millionen steigend je um 50 Millionen bis 800 Millionen im cmm. Im Jahre 1924 haben insbesondere Bucura, Wolff, Weinzierl über Vakzinetherapie aus großen Instituten berichtet. Bucura[2]) benutzte mit zufriedenstellendem Erfolg Autovakzine, die vom österreichischen serotherapeutischen Institut hergestellt war. Wolff[3]) fand von Gonargin keine Einwirkung auf die Gonorrhoe als solche, doch Verhinderung der Wochenbettaszensionen. Gono-Yatren der Behringwerke hatte in einigen Fällen sehr guten Erfolg, in andern Fällen war Unterstützung der lokalen Therapie ersichtlich. Weinzierl[4]) hatte mit Arthigon und Milch besonders bei einigen chronischen gonorrhoischen Adnextumoren gute Erfolge. Jeßner[5]) weist mit Recht darauf hin, daß die Vakzinetherapie besonders dann eine Rolle zu spielen berufen sein wird, wo innere Organe ergriffen sind. Er nennt Arthigon, Gonargin und Vaccigon, dann Resantin, letzteres hatte sich Wolff als wirkungslos erwiesen. Jeßner gibt die Methode im einzelnen und sagt dann ausdrücklich, daß bei den gonorrhoischen Erkrankungen des Uterus, der Tuben, des Ovariums, Parametriums und Perimetriums in jedem Falle die spezifische Therapie mit Vaccine angewendet werden müsse. Dieses energische Wort des erfahrenen Praktikers wird wohl eine erhebliche Förderung der Vaccinetherapie und damit auch eine Erweiterung der noch nicht sehr ausgedehnten Erfahrungen bewirken. Es sei nun unter Beiseitesetzung anderer Arbeiten sofort auf die neueste Arbeit eingegangen, die mit Rücksicht auf die Bedeutung der Klinik und ihres Leiters (Dermatol. Universitätsklinik und Poliklinik München unter v. Zumbusch) und das außerordentlich große Material besondere Beachtung erheischt. Wirz und Hirsch[6]) berichten über ambulante Gonorrhoebehandlung. Die Sekretabnahme soll, insbesondere bei späteren Kontrolluntersuchungen, vier Stunden nach der letzten Urinentleerung erfolgen. Reinigen von Urethral- und Cervixöffnung, nun Entnahme des Materials mit Platinöse, Trocknen des Abstriches an Luft, nicht über Flamme, und Färben nach Gram ohne Entwässern. Die übliche Methylenblaufärbung wird als ungenügend bezeichnet. Ein typisches Diplokokkenpaar genügt zur Sicherung der Diagnose, auch extrazelluläre, im übrigen typisch geformte entfärbte Diplokokken genügen zur Diagnose. Besteht nach ¼ stündigem Präparatdurchsuchen aus andern Gründen Verdacht auf Gonorrhoe, wobei zu beachten ist, daß das von den meisten Praktikern geübte Fragen nach Brennen beim Urinieren nur bei akuter Gonorrhoe bedeutungsvoll ist („heißer Urin“, Vogt), so wird mit 1 ccm Gonargin intraglutäal provoziert oder, was besser ist, bei nahem Menstruationstermin 24 Stunden nach abgelaufener Periode untersucht. Zuerst Cervix-, dann Urethrapräparate. Die Cervix wird gereinigt und zwar mit trockener oder in 5%iger Formalinlösung getränkter Watte, sodann ein silberhaltiges Cervixstäbchen eingeführt, Lenicetbolus mit Choleval reichlich ins Vaginalgewölbe eingestreut und mit Wattetampon die Vagina geschlossen. Vor Einführen des Tampons ist jedoch darauf zu achten, daß das Stäbchen nicht, wie es Verf. sehr oft beobachtete, aus der Cervix gepreßt wurde. Bei Erosionen nur Pinselung mit 2%ig. Arg. nitr. und Einführen eines in Choleval getauchten Tampons. Bei geringer werdendem Ausfluß wird kein Bolus mehr eingebracht. Die Urethra wird mit einer Spritze wie bei der männlichen Gonorrhoe und mit den gleichen Lösungen wie beim Manne ausgespritzt. Die Hausbehandlung besteht nach der Münchner Poliklinik in Spülung mit einem Liter heißem Wasser plus ein Löffel Holzessig, Entleeren der Harnröhre und Einführen eines Bayers-

---

[1]) H. Albrecht und S. Funck (II. Gynäkol. Universitätsklinik München): Münch. med. W. 1919, Nr. 27.

[2]) Ztrbl. f. Gynäkologie 1924, Nr. 31.
[3]) ibid. Nr. 20.
[4]) ibid. Nr. 23.
[5]) Jessner: Dermatologische Vorträge für Praktiker, H. 15: Diagnose und Therapie der Gonorrhoe beim Weibe. C. Kabitzsch, Leipzig 1925.
[6]) Wirz und Hirsch: Drei Jahre ambulante Gonorrhoebehandlung beim Weibe. Münch. med. Wochenschrift 1925, Nr. 34.

dorfschen Stäbchens in die Harnröhre, worin Patientin zu unterweisen ist. Dies soll zweimal täglich zu Hause, außerdem einmal in der Sprechstunde geschehen, wo auch die Cervix täglich behandelt wird. Gonokokkenfreie Präparate nach drei aufeinanderfolgenden Menstruationen bedeuten klinische Heilung. Bei dieser Methode kam es nach Wirz und Hirsch nur zu 6% Adnexerkrankungen und es wurde in 90% klinische Heilung erzielt. Die Erfahrungen wurden an 540 Frauen gemacht. Die Cervix ist bei akuter Gonorrhoe in 80% (nach Menge), bei chronischer in 95% erkrankt. Das Uteruscavum aber ist, wie Jeßner sich ausdrückt, ein Noli me tangere; J. warnt den Praktiker davor, in das Cavum zu therapeutischen Zwecken einzudringen. Daher ist auch sorgfältig darauf zu achten, bei Cervixbehandlung das Orificium internum ja nicht zu überschreiten.

Aus einer neuen Arbeit Vogts aus der Tübinger Universitätsfrauenklinik[7]) sind einige gute Fingerzeige für die Symptomatologie zu entnehmen. Schubweise Entleerung von Eiter unter wehenartigen Schmerzen kommt von antiperistaltisch sich durch Uterus und Vagina entleerender Pyosalpinx. Aus einem Douglasabszeß kann sich plötzlich starker Eiter entleeren infolge Durchbruch in die Vagina! Ferner weist Vogt auf die relative Häufigkeit der Trippererkrankung der Rectumschleimhaut hin, er fand Proktitis gonorrhoica in 10%, und warnt vor Uebersehen dieser Lokalisierung. Wenn Adnexe und Beckenbauchfell gonorrhoisch erkranken, kann es Metrorrhagien geben. Hier ist nach Vogt die Pituitrinreaktion einigermaßen zuverlässig, da die gonorrhoischen Blutungen durch Pituitrininjektion gestillt werden, während ektopische Graviditätsblutung unbeeinflußt bleibt. Die Schmerzen bei Perforation einer Pyosalpinx oder eines Ovarialabszesses sind uncharakteristisch, doch führt dies Ereignis meist zu allgemeiner Peritonitis und Exitus.

In erheblichem Gegensatze hierzu steht die Methode Holzbachs, des Leiters der geburtsh. gyn. Abt. der städt. Krankenanstalten Mannheim, die er in einer Arbeit niederlegt, welche er selbst „Neue Wege bei der Behandlung der Gonorrhoe“ nennt[8]). Er spricht auf Grund seiner Erfahrungen an etwa 300 Fällen, von denen 80% eine Beteiligung der Adnexe aufwiesen, wie das ja bei dem Material einer Frauenklinik erklärlich ist. Er weist auf G. A. Wagners Stufenquerschnitte der Cervix hin, wonach die Silberbehandlung oft stellenweise Verschorfung macht, anderseits ganze Strecken der Schleimhaut der Cervix unbeeinflußt blieben, Holzbach fürchtet aber vor allem die Narbenbildung infolge hyperintensiver Behandlung, da unter den Narben die Gonokokken, wenn sie nicht von vornherein abgetötet wurden, der Therapie unerreichbar werden und weiter nisten. Holzbach erinnert weiter an die Erfahrungen Rosts, des Direktors der Freiburger Hautklinik, wonach dieser gerade bei den hyperintensiv behandelten Fällen die meisten Komplikationen sah. Wenn sich auch diese Aeußerung Rosts auf männliche Gonorrhoe bezieht, so ist sie doch auf die weibliche ebenso anwendbar. Schließlich erwähnt er, daß Franz ähnlicher Auffassung ist, indem er äußert, je zurückhaltender der Arzt sei, desto harmloser pflege die Gonorrhoe zu verlaufen. Aehnlich sagt Bumm: „Alle Gonorrhoen heilen, wenn sie heilen, schließlich durch die Reaktion des infizierten Gewebes.“ Dies darf aber nicht zum Nihilismus in der Therapie führen, sondern nur zu der gemäßigten Auffassung, die Wagner dahin formuliert, daß trotz der Unzulänglichkeit der Behandlung doch gründliche Lokalbehandlung erfolgen soll, dann aber die Anregung der Reaktion des Gewebes das Wesentliche zu sein scheint. Aus allen diesen Gedankengängen heraus hat nun Holzbach eine Aktivierung der Abwehrkräfte mittels Pellidol unternommen. Denn selbst wochenlange Lokalbehandlung mit 6 proz. Scharlachrotöl hatte nie eine Schädigung der Schleimhaut der Cervix bewirkt, wohl aber eine mächtige Anregung des Epithelwachstums, wie das die mikroskopischen Untersuchungen belegten. Dabei war Holzbach weiterhin von Bumms Gedanken beeinflußt, daß an Ort und Stelle neugebildetes Epithel gegen die Gonokokken immun sei. Er hoffte also, eine neue gesunde Epithelschicht zu erzeugen, welche die alte kranke abheben sollte. Seine Methode ist kurz skizziert: Bei akutem Stadium abwarten bis zum Abklingen der stürmischen Erscheinungen. Dann zweimal täglich Einführen von Schmelzstäbchen, die 5% Pellidol sowie etwas Perubalsam und Jod enthalten (Kalle-Biebrich), in die Harnröhre, und einmaliges Einführen eines Stäbchens täglich in die Cervix. Zurückhalten mittels Tampon. Dazu dreimal wöchentlich Injektion von Reizkörpern intrakutan oder intramuskulär. Verf. hat auf diese Weise 37 Fälle geheilt; Höchstdauer der Behandlung sieben Wochen. — Auch Buschkes Klinik hat Pellidol angewendet; Buschke hat darüber selbst mit Langer gemeinsam berichtet[9]). Die Verff. dachten weniger daran, das alte Epithel zur Abstoßung zu bringen und die Produktion von neuem durch das Pellidol anzuregen, als die Funktion des vorhandenen Harnröhrenepithels und seine natürliche Abwehrkraft zu steigern. Die Verff. veranlaßten die Firma Kalle, ein wasserlösliches Pellidol herzustellen. Sie haben dieses anfangs in ¼—½%, dann in 2—3—4% Lösungen injiziert.

Wir haben somit hier die Ansätze einer organotropen oder epithelotropen Therapie im Gegensatz zur bakteriotropen. Für den Praktiker, sowohl den Allgemeinpraktiker als den Facharzt wird sich daraus ein Mittelweg ergeben zu dessen Benutzung schon die äußeren Umstände meist zwingen werden. Denn Wochen, ja Monate hindurch, kann die Behandlung nach Albrecht oder v. Zumbusch in vielen Fällen nicht durchgeführt werden, die Anforderungen sowohl an Zeit als finanzielle Mittel der Patienten wären zu groß. Der Mittelweg kann nur eine Kombination von ärztlicher und Selbstbehandlung sein. Die Urethrabehandlung mittels Arzneistäbchen durch die Pat. wird im allgemeinen nicht möglich sein. Wie soll sich nun diese Behandlung der „mittleren Linie“, wenn man sie so nennen will, gestalten?

Betrachten wir die Vorschläge eines so erfahrenen Praktikers wie Jessner, die uns zu dem für den Praktiker gangbaren Mittelweg zu leiten vermögen, weil sie die Selbstbehandlung mit zu Hilfe nehmen. Jessner empfiehlt, bei der Urethritis gonorrhoica des Weibes im akuten Stadium eine Abortivkur zu versuchen. Also: Einbestellen mit voller Blase, Entnehmen der Präparate, Entleeren der Blase, Reinigen der Genitalien mit Borwasser oder Wasserstoffsuperoxydlösung, Reinigen der Harnröhre ebenso. Letzteres geschieht mit einem kleinen Watteträger, wie er von den Otologen benutzt wird. Nun Aetzung mit 2 proz. wässeriger Argentum-nitr.-Lösung oder 1—2 proz. Ichtharganlösung in Glyzerin, 4 proz. Protargollösung in Glyzerin. Auch 1 bis 3 proz. Albargin- oder 15 proz. Novarganlösung können verwendet werden, doch empfiehlt J., sich nur auf 1—2 Präparate einzuarbeiten. Nach Aetzung Anhalten des Urins drei Stunden. Bei der Abortivkur drei Tage hintereinander diese Behandlung, falls nicht besondere Umstände dagegen sprechen. Darauf mikroskopische Untersuchung und abwarten und von Zeit zu Zeit kontrollieren. Aehnlich die Cervixbehandlung, dabei ebenfalls vorherige Reinigung, dann Auswischen mit 2 bis 10% Arg. nitr., wobei man mit 2% beginnt und langsam ansteigt; bei steigender Konzentration braucht man nur noch zweimal wöchentlich zu behandeln. Organische Silberverbindungen können statt dessen angewendet werden, jedoch sind sie nur in hoher Konzentration wirksam. Von Stäbchen,

[7]) E. Vogt: Ueber die Zusammenhänge zwischen der Gonorrhoe und den gynäkologischen Symptomen des Fluors, der Blutungen und der Schmerzen. Klinische Wochenschr. 1925, Jg. 4, Nr. 27.

[8]) E. Holzbach: Münch. med. Wochenschrift 1925, Nr. 31.

[9]) A. Buschke und E. Langer: Pellidol in der Gonorrhoetherapie. Münch. med. Wochenschrift 1925. Nr. 36.

z. B. Hegononstäbchen, erwartet J. wenig. Verf. schließt sich dem an, sie werden fast stets wieder herausgepreßt, auch der sofort darauf gesetzte Tampon verhindert es vielleicht nicht mit Sicherheit.

Gelangt die Gonorrhoe nicht im frischen Stadium in die Hand des Arztes, was insbesondere beim Frauenarzt meist der Fall sein wird, so empfiehlt J. energische Behandlung etwa zweimal wöchentlich, bis starke Reizung eingetreten, bis also das torpide Stadium überwunden, und unter Umständen reichliche Eiterung erfolgt. Dann milde Therapie, so daß die Aetzungswirkungen abklingen können. Dieser Turnus kann mehrmals wiederholt werden. Wo dies nicht möglich ist, empfiehlt J. eine Therapieform, die er „fraktionierte Sterilisation" nennt, und die in einer Steigerung und Ergänzung der natürlichen Abwehr besteht, die sich also der von Holzbach empfohlenen Form nähert, und deren Variationen dann vom Arzt dem einzelnen Fall anzupassen sind. Die Konzentrationen der anzuwendenden Mittel sind dann niedriger, es wird für die Urethra Arg. nitr. 0,01—0,05 zu 100, Protargol 0,25—1,0 : 100, Albargin 0,25—1,0 : 100, Acykal 0,01—0,05 : 100 usw. empfohlen, die Injektion soll nicht mit den konischen Spritzenansätzen, wie bei der männlichen Gonorrhoe erfolgen, da durch den Verschluß der Harnröhre zu leicht die Flüssigkeit in die Blase gepreßt werden kann. Bei stärkerem Reizzustand nimmt man im Rahmen des Angegebenen die schwächeren, bei geringerem die stärkeren Konzentrationen. Hinsichtlich der Vaginitis gonorrhoica wendet sich J., ähnlich wie v. Jaschke dies auf dem Gynäkologenkongreß 1925 zu Wien hinsichtlich des unspezifischen Fluors getan, gegen die Vaginalspülungen, insbesonders die zu häufig und mit zu stark konzentrierten Lösungen ausgeführten. Auch verwirft er die fetthaltigen Globuli vaginales, dagegen empfiehlt er die ohne Fett hergestellten Gonoballi, die Tampovagankugeln und die Globuli vaginales Homefa. Verf. hat an anderer Stelle erwähnt, daß er besonders mit den Tampovagankugeln[10]) bei Fluor gute, zuweilen erstaunlich rasche Heilerfolge hatte. Sie leisten auch hinsichtlich Unterstützung der antigonorrhoischen Behandlung Vorzügliches. So kommen wir zum Schlusse, daß eine tägliche ärztliche Behandlung, wie sie von Albrecht sowie Wirz und Hirsch verlangt wird, für die Praxis des allgemein oder fachärztlich tätigen Arztes nur in einem kleinen Bruchteil der Fälle möglich sein wird, andererseits ist eine rein biologische, organotrope oder epithelotrope mittels Pellidol doch noch durchaus nicht spruchreif. Es erscheint somit in den meisten Fällen für den Praktiker die Methode, welche Jessner die fraktionierte Sterilisierung bezeichnet, bei der auf unmittelbare Vernichtung der Kokken verzichtet wird, dagegen durch mäßig konzentrierte Lösung der Nährboden derart beeinflußt wird, daß die Kokken rasch ihrer Existenzmöglichkeit beraubt werden, als die gegebene. Bei ihr findet eine Behandlung mit mäßig konzentrierten Lösungen sowohl der Urethra als der Cervix und Vagina statt unter Berücksichtigung der Drüsenausführungsgänge, welche nötigenfalls zu kauterisieren sind, und unter reichlicher Selbstbehandlung der Patienten mit nicht fetthaltigen Vaginaleinlagen, von denen insbesonders die Tampovagankugeln sich dem Verf. ausgezeichnet bewährt haben, deren Applikation durch die Pat. vor dem Schlafen geschieht, so daß die medikamentöse Einwirkung dann die Nacht über durch Rückenlage begünstigt, erfolgt. Ein Abschließen der Vagina durch einen Tampon ist dabei der Pat. anzuempfehlen, um Befleckung der Wäsche zu vermeiden. Eine derartige Vaginalselbstbehandlung begünstigt auch insbesondere in vollstem Maße den Selbstheilungsprozeß der Cervix, wie ihn Bucura im Auge hat.

Während Drucklegung erscheint eine Arbeit aus der Univ.-Fr.-Kl. Würzburg[11]), der noch das folgende, das von besonderer Wichtigkeit, entnommen werde: Gauß stellte auf Grund des großen Materials eines Frauenlazaretts, das er während des Krieges auf französischem Boden leitete, und auf Grund von mehreren tausend Untersuchungen fest, daß die chronische und bes. latente Gonorrhoe mit einer Untersuchung nie feststellbar sind, durchschnittlich war bei chronischer und latenter Gonorrhoe erst von etwa fünf Abstrichen jeweils einer positiv. Er fordert daher mindestens fünf Abstriche sowohl von Urethra als Cervix, und bei negativem Ergebnis Provokation. Diese soll durch Dehnung von Urethra und Cervix mit Hegardilatatoren, hinsichtlich Urethra bis Blasserwerden des Orificiums, bei Cervix bis zu stärkerem Druck, ausgeführt werden, ferner chemisch mittels Instillation von 5% Arg. nitr. Lösung bei der Urethra, von 10% Arg. nitr. Lösung bei der Cervix, und schließlich biologisch durch Injektion von Arthigon. Die Mündung von Urethra und Cervix ist vor Entnahme sehr sorgfältig zu reinigen, weil sonst die Bakterienflora das Aufsuchen der Kokken erschwert. Zur Entnahme ist die Platinöse nur bei akuter Gonorrhoe genügend, sonst ist bei Urethra und Cervix der stumpfe Löffel von Asch, bei der Cervix noch besser die Zange nach Asch anzuwenden, beim Rektum der Löffel nach Asch oder der Wurmlöffel nach Gauß. Entgegen der bisher herrschenden Auffassung erweisen sich, wenigstens bei wiederholter Untersuchung, in mehr als 90% Cervix und Urethra gemeinsam infiziert. Ferner fand Gauß bei 471 Frauen 355 = 75,4% zugleich Rektalgonorrhoe, auch dies steht mit den bisherigen Anschauungen im Widerspruch, stimmt aber mit den Befunden Vogts aus der Tübinger Univ.-Fr.-Kl. überein.

[10]) Hersteller: A. G. f. med. Produkte, Berlin N 39.

[11]) W. G. Schultz, Klinische Untersuchungen über die Diagnose der weiblichen Gonorrhoe. Zentralbl. f. Gyn., Nr. 45, 1925.

Zur Erwiderung auf Sternbergs Artikel: „Das Problem der Gastroskopie und seine endgültige Lösung" in Nr. 18 dieser Zeitschrift.

Von Dr. Roger Korbsch.

Wir kennen nun allmählich Herrn Sternbergs bombastische Abhandlungen über obiges Thema, bei denen man Mühe hat, das Körnchen Wahrheit, welches sie enthalten, herauszuschälen. Ist es diesmal vielleicht nur die Tatsache zweier gelungener Gastroskopien in Prag, die ja freilich in berechtigtem Gegensatz zu der mißglückten Magenspiegelung in München mit dem traurigen Ausgang ständen? Daneben oder besser in der Hauptsache ist diese Abhandlung ein Pamphlet, welches an jene bekannten Zeitungsartikel gegen Salvarsan erinnern, und man fragt sich, ob man sich nichts vergibt, wenn man darauf überhaupt antwortet, denn es kann keine größere Ehre geben, als mit Elsner, Schindler, Rahnenführer und Professor Hohlweg zusammen angegriffen zu werden.

Doch zur Orientierung für die der Gastroskopie ferner Stehenden seien einige Zahlen angeführt.

Schindlers Lehrbuch stützt sich auf 500 Gastroskopien, und wir werden nicht fehlgehen in der Annahme, daß er jetzt wahrscheinlich über mindestens weitere 500 solcher Untersuchungen verfügt. Rahnenführer hatte von 600, Hohlweg von 400 Magenspiegelungen berichtet, ich verfüge über mindestens 500. Diese Spiegelungen sind sämtlichst mit dem Schindlerschen Instrument glücklich ausgeführt worden, und zum mindestens in 90% der Fälle ist es dabei gelungen, eine gute Uebersicht über den Pylorus zu erhalten.

Wir haben in der Geschichte der Gastroskopie einen Markstein, dargestellt durch Elsners Erfindung des elastischen Ansatzes, der allein die ungefährliche Einführung des Magenspiegels garantieren kann. Sämtliche übrigen Systeme, welche diese Sicherung nicht hatten, mußten wegen der traurigen Erfahrungen, die man mit ihnen gemacht hat, aufgegeben werden.

Und noch ein Wort zur Gastritis. Meine gastroskopischen Beobachtungen, die stets kontrolliert worden sind, stehen keineswegs isoliert dar, sondern bilden nur einen weiteren Ausbau der Schindlerschen Lehren. Nie fußen sie allein auf dem Gesehenen, sondern werden durch den klinischen Befund, die Untersuchung des ausgeheberten Probefrühstücks und des Spülwassers gesichert.

Wenn wir uns verpflichtet fühlen gegen irgendwelche Behauptungen in der Literatur vorzugehen, dann sollte es auf wissenschaftlicher Grundlage und mit der Würde geschehen, die unserem Stande gebührt.

Zur ambulanten Behandlung der Unterschenkelgeschwüre.

Von Dr. med. Heinz Schmeidler.

Bevor ich auf die Behandlung selbst zu sprechen komme, möchte ich noch kurz die Pathologie des Leidens streifen, und zwar insoweit, als sie Anknüpfungspunkte für die Behandlung bietet.

Unter den Substanzverlusten im pathologisch veränderten Gewebe ist den varicösen Geschwüren eine Sonderstellung einzuräumen. Das Moment der venösen Stauungen, die vielfach sekundären Veränderungen der allgemeinen Decke und der unterschichtenden Texturen bedingen die Wesenszüge dieser hartnäckigen Geschwürsbildung und stigmatisieren dieselbe zu den undankbarsten Aufgaben therapeutischen Eingreifens. Bei der Pathogenese des Uebels ist es klar, daß die Beeinflussung desselben sich nur rationell gestalten kann, wenn mit diesem gleichzeitig alle bedingenden Faktoren bekämpft werden.

Nachstehend ist die spezifische Behandlung der durch konstitutionelle Erkrankungen (Lues, Diabetes) hervorgerufenen Ulcera nicht berücksichtigt.

Voraussetzung der Ulcus-Behandlung ist temporäre oder dauernde Beseitigung der Stauungen. Dieser Aufgabe genügt die Entlastung der erweiterten Gefäße mittels Kompressionsverbänden. Die an die Spitze der Ulcus-Therapie gestellte Entkeimung, wie sie das unübersehbare Heer antiseptisch wirkender Mittel anstrebt, ist von untergeordneter Bedeutung. Eine Sterilisierung der Geschwürsflächen kann überhaupt nicht erreicht werden und ist in der meist aggressiv geübten Form nur von Nachteil. Zu berücksichtigen ist vor allem die Pathologie des Granulationsgewebes, welche besonders bei dieser Geschwürsart dem Heilvorgang störend entgegentritt. Ein Großteil der zugehörigen Substanzverluste trägt als Auskleidungsschicht sogenannte hydropische Granulationen (profuse Absonderung, schlechte Kapillarfüllung, mangelnde Tendenz zu Hypoplastenbildung[1]). Diese in normale umzuwandeln, ist eine dankbare Aufgabe. Dem Ersatz des zerstörten Coriums durch neue Bindegewebe dient die Ueberhäutung, an welche sich für den Ersatz des verlorengegangenen Epithels die Ueberhornung anzuschließen hat. Die Epithelisierung ist stets von einer guten Granulationsbildung abhängig. Fernerhin stört den Heilvorgang oft die kallöse Randbeschaffenheit mit der lahmliegenden Epithelproliferation. In solchem Zustande kann ein Geschwür oft sehr lange stationär bleiben. Die therapeutische Aufgabe geht also dahin, das Geschwür zu beleben und neue Gewebsproduktion anzuregen. Der Beginn einer gesunden Granulation ist das Symptom der beginnenden Reparation. Zur Anregung der Granulation gibt es nun eine große Anzahl von Arzneimitteln, wie Jodoform und dessen verschiedene Ersatzpräparate, worunter besonders die Bismutpräparate zu nennen sind.

Eine überraschend schnelle Granulationsbildung erziele ich mit „Philonin-Salbe“[2]), die von Dr. Schlunk, dem ärztlichen Leiter der Heilanstalt für Beinleiden in Bremen (Landesversicherungsanstalt der Hansestädte) in seiner „Zusammenstellung der wichtigsten therapeutischen Maßnahmen bei der Behandlung von Varizen und ihren Folgeerscheinungen“ ganz besonders hervorgehoben wird.[3])

Das Wesentliche der „Philonin-Salbe“ scheint mir die in derselben vorhandene Kupferverbindung der Jodorthooxychinolinsulfosäure zu sein, deren Wirkung ich mir nur als eine oligodynamische erklären kann. Die übrigen Bestandteile der Salbe an Silbersalz, Borsäure, Trypaflavin, Perubalsam usw. gehören ja schon seit langem zu unserem therapeutischen Rüstzeug. Offenbar sind aber auch die gegenseitigen Mengenverhältnisse sehr glücklich abgestimmt.

Die Wirkung der „Philonin-Salbe“ äußert sich in dem schnellen Rückgang der Schmerzen, der Sekretion und Verschwinden jauchigen Geruches einerseits und baldigem Einsetzen der Granulation und Epithelisierung andererseits. Mitunter findet sich in den ersten Tagen des Verbandes eine erhöhte Sekretion und geringe Schmerzhaftigkeit; beide Erscheinungen, die bald verschwinden, muß man auf das Konto der umstimmenden Wirkung der Salbe setzen. Besonders angenehm empfinde ich den „Philonin-Salbenverband“ beim Verbandwechsel. Die Verbände kleben nicht fest und können glatt und schmerzlos abgenommen werden. Lästige Granulationsstörungen und die damit oft geschaffenen Infektionen werden bei der schmerzlosen Verbandabnahme sicher verhindert und Sekretstauungen bei der Pastenform der Salbe sicher vermieden.

Ich pflege bei der Anlegung des Verbandes folgendermaßen zu verfahren:

Dem Verband hat zunächst eine Hochlagerung des kranken Beins von mindestens 10 Minuten Dauer vorauszugehen. Während dieser Zeit kann die Umgebung der Wunde sorgfältig mit Benzin und Watte gereinigt werden. Der Benzinabreibung lasse ich eine solche mit 60 prozentigem Spiritus nachfolgen, alsdann bedeckt man die nähere Umgebung des Geschwürs mit Vaseline und legt dann eine mehrfache Lage Verbandmull, mit „Philonin-Salbe“ bestrichen, auf die Wundfläche. Den Verbandmull bedeckt man mit einer dünnen Schicht Watte und befestigt beides mit der zum Kompressionsverband dienenden elastischen Binde. Zum Kompressionsverband muß die Binde, vom Mittelfuß und Ferse ausgehend, straff und gleichmäßig angezogen, in gleichmäßigen Touren, wovon jede Tour ⅔ der vorhergehenden deckt, bis unter das Knie hochgeführt werden. Zinkleimverbände verwende ich höchstens gefenstert. Sie sollen niemals auf die Haut selbst angelegt werden, da die Haare am Verband festkleben und die Loslösung dann mit großen Schmerzen verbunden ist. Im allgemeinen halte ich den Zinkleimverband für eine zu umgehende Bequemlichkeit. Jeder gut angelegte Kompressionsverband leistet an Druck auf die Venen dasselbe. Während anfangs der Verband ungefähr jeden dritten Tag gewechselt wird, kann die Pause von einem Verbandwechsel zum andern mit der fortschreitenden Heilung immer weiter ausgedehnt werden. Zweckmäßig wird nach dreimaligem Wechseln des „Philonin-Salben“-Verbandes ein Puderverband, der der Austrocknung und Reinigung dient, eingeschoben. Von den Pudern haben sich mir gut bewährt: Jodoform, Dermatol und Vioform-Kampfer. Letzterer nur in dünner Schicht aufgetragen.

Die Vorteile der von mir geübten Behandlungsmethode ersehe ich in einer überraschend verkürzten Heildauer und, was besonders für Krankenkassen nicht unwesentlich ist, in der Ersparung von Verbandstoffen und Heilmitteln.

Aus der Fülle der Beobachtungen will ich nur folgenden Fall, der mir als besonders typisch erscheint, herausgreifen:

Am 27. März d. J. wurde mir der Fabrikbesitzer B..... von einem Berliner Kollegen mit der Diagnose „hartnäckige Unterschenkelgeschwüre“ zur Behandlung überwiesen. Nachfolgend die Abschrift des Krankenblattes:

A. Anamnese. Patient gibt an, seit etwa 3 Jahren an Unterschenkelgeschwüren zu leiden. Fast ständige ärztliche Behandlung brachte niemals einen vollen Erfolg, sondern immer nur kurz andauernde geringe Besserung. Auch Lichttherapie hatte keinen wesentlichen Erfolg. Die Wunden sezernieren fast ständig und das Sekret sei von unangenehmem Geruch. Laut Mitteilung des überweisenden Kollegen ist Patient während der letzten 3 Monate in der Hauptsache mit antiseptisch wirkenden Mitteln behandelt worden,

---

[1]) Nobel: „Wiener Klinische Wochenschrift“ 1925, Nr. 42.
[2]) Hersteller: Chemische Fabrik Promonta, Hamburg 26.
[3]) „Münch. Med. Wochenschr.“ 1925, Nr. 21, S. 856 und 857.

zuletzt wegen der starken Sekretionsbildung mit Dermatol-Puderverbänden.

Der Verdacht der den Patienten früher behandelnden Kollegen auf Lues als Ursache der schlechten Heilungstendenz ist weder anamnestisch, noch durch das Ergebnis der wiederholt vorgenommenen Blutuntersuchungen nach Wassermann zu stützen.

B. Status. Auf der lateralen Seite des rechten Unterschenkels im unteren Drittel desselben befinden sich zwei etwa dreimarkstückgroße Ulcera, übereinander angeordnet, und durch eine etwa 1 cm breite normal aussehende Hautpartie voneinander getrennt. Die Wundflächen sind schmierig, eitrig belegt und sezernieren außerordentlich heftig. Die umgrenzenden Hautpartien sind gerötet und infiltriert. Das Sekret hat einen leicht jauchigen Geruch und verursacht ein starkes Kleben der Verbände, so daß Patient bei jedem Verbandwechsel heftige Schmerzen leidet.

C. Therapie. Philonin-Salbenverbände verordnet.

27. März 1925: Hochlagerung des Beins für die Dauer von 15 Minuten. Reinigung der die Wunden umgebenden Hautpartien mit Benzin und 60 proz. Spiritus. Bestreichung der desinfizierten Partien mit Vaseline und Bedeckung der Wundflächen mit Philoninsalbe bestrichenem Verbandmull. Darüber Watte, das ganze mit einem Kompressionsverband fixiert.

28. März 1925: Patient gibt an, beim Gehen weniger Beschwerden als früher zu haben.

30. März 1925: Verbandwechsel. Sekretion etwas geringer, von nicht mehr so jauchigem Charakter. Erneuerung des Verbandes, wie am 28. März.

2. April 1925: Sekretion wesentlich geringer. Keinerlei Schmerzen beim Verbandwechsel.

5. April 1925: Frische Granulationsbildungen beweisen die Heilungstendenz. Zinkpuder-Verband.

6. April 1925: Sekretion fast völlig geschwunden. Weiter Philonin-Salbenverband.

11. April 1925: Ueberraschende Verkleinerung der Wundflächen bis auf Pfennigstückgröße. Philonin-Salbenverband, der mit Leukoplaststreifen fixiert wird.

17. April 1925: Die obere Wunde ist völlig geschlossen, während die untere eine weitere Verkleinerung bis auf Erbsengröße zeigt. Schutzverband.

21. April 1925: Völlige Abheilung.

Auch mehrere Fälle sehr hartnäckiger Ekzeme habe ich mit Philoninsalbe behandelt und durchweg überaus günstige Resultate erzielt, so daß ich die Philoninsalbe als eine schätzenswerte Bereicherung der Fertig-Salben-Fabrikate dankbar begrüße.

Ueber die Erfahrungen mit Ovo-Hispidin.

Zusammenstellung von Fällen aus der chirurgisch-gynäkologischen Privatklinik Dr. A. Schlesinger und Dr. Bruno Wolff.

Von Dr. med. Erich Mosbach.

Seit Mitte des vorigen Jahrhunderts beschäftigt man sich mit der Organtherapie. Man hat im Laufe der Zeiten ein System gegenseitiger Beziehungen der endokrinen Organe und Drüsen festgestellt.

Schon seit langer Zeit bringt unsere chemische Industrie die verschiedensten Organpräparate auf den Markt. Die chemische Fabrik, Dr. Meyer & Co., Charlottenburg 4, Kantstr. 63, Industriegebäude, übersandte uns ein Präparat: „Hispidin und Ovo-Hispidin." Hispidin Testes album. jodat. hat einen Jodgehalt von ca. 4%, Ovohispidin (Ovariae album. jodat.) einen solchen von 2%. Hispidin und Ovohispidin werden durch Trockenverfahren aus dem Testes bezw. Ovariae gewonnen. Hierdurch wird versucht, die natürlichen Eigenschaften des Organs zu erhalten. Da nur frische Organe verwandt werden, wird dem Selbstabbau der wirksamen Prinzipien entgegengetreten. Jod ist ein natürlicher Bestandteil aller innersekretorischen Drüsen. Durch ein patentiertes Verfahren gelingt es der Firma, ihren Organpräparaten eine genügende Menge von diesem Element anzureichern. Man nimmt an, daß durch eine solche hohe Anreicherung eine bessere Auswirkung der Hormone geschaffen wird.

Im folgenden seien unsere Erfahrungen mit Ovo-Hispidin wiedergegeben. Ueber Hispidin werde ich später berichten.

Ovo-Hispidin soll — seiner Zusammensetzung gemäß — bei allen Ausfallserscheinungen angewandt werden, so wohl im Klimakterium, als auch nach Exstirpation der Ovarien. Außerdem versuchten wir das Präparat bei Dysmenorrhoen.

Weiter unten seien mehrere Fälle, die schon längere Zeit in Beobachtung sind, angeführt. Es zeigt sich, daß die Erfolge in der Behandlung und besonders auch bei Dysmenorrhoen so sind, daß eine weitere Nachprüfung des Präparates zu empfehlen ist. Das auffallende Nachlassen der Beschwerden bei den Ausfallserscheinungen im Klimakterium und nach Exstirpationen läßt sich leicht durch ein Zuführen von Hormonen erklären, aber auch bei Dysmenorrhoen, die ja auch bei Dysfunktion der Ovarien auftreten, läßt sich der Erfolg durch Zuführung von Hormonen, die dann in ausgleichendem Sinne wirken müssen, erklären.

Im folgenden seien einzelne Fälle, die schon längere Zeit in Beobachtung sind, angeführt. Weitere Veröffentlichungen werden folgen.

Frau E. V., 42 Jahre alt, Mai 1911 Laparotomie — Exstirpation der linken Adnexe. Seit November 1923 klimakterielle Blutungen. Schwindel, aufsteigende Hitze. Seit Juli 1924 Amenorrhoe. Während der Menseszeit Ohnmachten, Schwindel, aufsteigende Hitze. Seit Februar 1925 Ovo-Hispidin. Sofortiges Nachlassen, später Aufhören der Beschwerden.

Frau M. M., 40 Jahre alt. Seit Anfang 1919 unregelmäßige Blutungen. Abrasio: Endometritis. Februar 1924 Abrasio: Adenoma malignum. Vaginale Totalexstirpation uteri. 12. 1. 25 nur zur Zeit der Menses Beschwerden. Wallungen zum Kopfe usw. — Auf Ovo-Hispidin Nachlassen der Beschwerden.

Frl. B., 25 Jahre alt. Normaler Genitalbefund. Menses schwach mit heftigen Schmerzen. Luteoglandolinjektionen ohne Erfolg. Versuch mit Ovo-Hispidin. 18. Mai 1925 bei erster Menses nach Einnehmen von Ovo-Hispidin haben die Schmerzen nachgelassen. 13. 7. Patientin nimmt während der Periode Ovo-Hispidin, keine Schmerzen mehr.

Frau M. B., 39 Jahre alt. 21. 11. 24. Laparotomie: Supravaginale Amputation des myomatösen Uterus. Kleine Adnexe 3. 3. 25 zur Zeit der Menses Hitzegefühl und Schwindelanfälle. Mit Ovo-Hispidin Aufhören der Beschwerden.

Frau K. A., 39 Jahre alt. Menses unregelmäßig, sehr schwach mit starken Schmerzen. Uterus anteflektiert. Adnexe nicht fühlbar. Versuch mit Ovo-Hispidin. Die Beschwerden lassen in den nächsten Monaten nicht nach.

Frl. G. L., 30 Jahre alt. Bis zum 22. Lebensjahre regelmäßige Menses. Seit 8 Jahren Amenorrhoe, Uterus anteflektiert, normal groß. Linke Adnexe sehr empfindlich, nicht verdickt. Ovoglandolinjektionen ohne Erfolg. 27. 2. 1925. Ovarialimplantation. 7. 4. 25. Patientin klagt über starke Schmerzen in der Zeit, in welcher die Menses eintreten sollten. Ovo-Hispidin. Schnelles Nachlassen der Beschwerden, die bald ganz verschwinden.

Frau A. Sch., 43 Jahre alt. 17. 2. 25 seit 8 Wochen Amenorrhoe. Starke Schmerzen während der Menseszeit. Blutwallungen. Objektiver Befund erklärt nicht Beschwerden und schlechtes Aussehen. Ovo-Hispidin in üblicher Dosis. 20. 3. Nachlassen der Schmerzen. 24. 4. beschwerdefrei.

Wir haben Ovo-Hispidintabletten bei Dysmenorrhoen so gegeben, daß die Patientin schon 10 Tage vor der Zeit, in der die Menses kommen sollte, bis zwei Tage nach der Menses täglich je zwei Tabletten nahm. Später gingen wir mit der Dosis herunter. Die Patientin nahm nur noch während der direkten Menseszeit täglich zwei Tabletten, in der übrigen Zeit nur noch täglich eine. — Bei Fällen, wo es sich um Totalexstirpation handelte, mußten natürlich täglich zwei bis drei Tabletten verabreicht werden, und zwar das durch einige Monate, dann konnte man nach und nach mit der Dosis heruntergehen. Auf diese Art und Weise gelang es, den Schock, den der Körper der Frau durch die jähe Unterbrechung des Zusammenwirkens der innersekretorischen Drüsen erleidet, zu mildern, und es könnten auf diese Weise manche Gefahren abgewendet werden. (Z. B. sei hier an die klimakterielle Psychose erinnert, Versuche in dieser Hinsicht sind noch im Gange. Es soll später noch darauf zurückgekommen werden.) In dieser kurzen Arbeit sind nur sieben Fälle mit Krankengeschichte veröffentlicht, teils, weil ein Teil der Fälle noch nicht lange genug beobachtet ist, teils auch weil die Fälle symptomatisch sind. Bisher hatten wir aber in allen Fällen von Ovarial-Exstirpationen mit Ovo-Hispidin befriedigende Ergebnisse. — In einem der veröffentlichten Fälle, Nr. 5, — Dysmenorrhoe — gelang es nicht, mit Ovo-

Hispidin die Beschwerden zu beseitigen, ja selbst nicht, sie zu mindern. Aber da ja in vielen Fällen von Dysmenorrhoen die Ursache nicht festgestellt werden kann, muß man sich bei dieser Krankheit schon begnügen, in einem erheblichen Teil der Fälle, — häufig auch dort, wo keine anderen Mittel angeschlagen hatten — zu einem Erfolge zu kommen.

Wenn wir auch im Ovo-Hispidin kein Allheilmittel gegen klimakterielle Beschwerden, Dysmenorrhoen usw. haben, so ist das Ovo-Hispidin doch sicherlich eine Bereicherung unseres Arzneimittelschatzes und wert weiterer Prüfung.

Ueber die Behandlung des Haarausfalles mit Humagsolan.

Von Dr. med. Rudolf Pinner.

Wenn man eine Atrophie der Haare wirksam bekämpfen will, so muß man bei der Behandlung von vornherein solche Formen des verminderten Haarwachstums und des vermehrten Haarausfalles ausscheiden, welche infolge des Zugrundegehens der Haarpapillen keine Möglichkeit für den Wiederersatz durch irgendeine Behandlungsweise bieten. Im Gegensatz hierzu aber gibt es doch wieder andere Alopecieformen, bei denen man therapeutisch nicht machtlos ist, sondern durch externe wie interne Behandlungsmethoden Besserung und Heilung erzielen kann. Hierher gehört vorzugsweise die als Alopecia areata bekannte Haarkrankheit. Doch habe ich, um dies hier gleich vorweg zu nehmen, unter meinen mit Humagsolan behandelten Fällen auch einige jener als Alopecia symptomatica bezeichneten Haarschwundzustände gehabt, über welche ich weiter unten berichten werde.

Dem unvergeßlichen und genialen N. Zuntz haben wir die praktische Auswertung und Vervollkommnung gar mancher auch von anderen Forschern beschrittenen Gedankengänge zu verdanken. So schildert auch Blaschko in seiner Abhandlung über „die Behandlung von Haarerkrankungen mit löslichen Hornpräparaten" sehr anschaulich, wie er selbst, ganz unabhängig von Zuntz, auf die Idee gekommen sei, in lösliche Form übergeführtes Keratin zu therapeutischen Zwecken in solchen Fällen zu verwenden, bei denen es sich um mangelnde Keratinisierung handele. Zuntz hat das inzwischen als Humagsolan bekannte Präparat nach vielfachen Tierversuchen und auch Versuchen an sich selbst in die Humanmedizin eingeführt. Das Humagsolan ist eine Hornsubstanz, welche durch Hydrolyse leicht verdaulich gemacht ist.

Aus der Fülle der vorliegenden Veröffentlichungen über Humagsolan verweise ich hier außer auf die Arbeiten von Zuntz selbst auf diejenigen von Blaschko, Matoni, Bibergeil und Kärcher. Von praktischem Interesse sind die Mitteilungen, welche Scharlam über die Wirkungen des Humagsolans an sich selbst machte. Danach war bei einer durch drei Monate hindurch erfolgten Einnahme von dreimal täglich je zwei Tabletten im Anschluß an die Mahlzeiten festzustellen, daß die bisher mittelgroße Glatze kleiner und der bisher weiße Schnurrbart etwa eisengrau geworden sei. Außerdem wurde das Wachstum der Fingernägel ein intensiveres, schließlich wirkte das Humagsolan stark appetitanregend und hatte ein frischeres Aussehen des damals 51 jährigen Arztes zur Folge.

Ich selbst habe, wie bereits oben erwähnt, außer mehreren Fällen von Alopecia areata eine ganze Reihe von Fällen von sogenannter Alopecia symptomatica behandelt. Es waren dies Fälle, in denen bei akuten oder chronischen Infektionskrankheiten (wie Grippe, Pneumonie, Syphilis) ein auffälliges Ausfallen der Haare eingetreten war. Ich habe in diesen Fällen durch eine mit Quarzlampenbestrahlungen kombinierte Humagsolanbehandlung mehrere günstige Resultate sehen können. Auch bei anämischen jungen Mädchen war die Humagsolanbehandlung bei dem in solchen Fällen oft recht ausgiebigen Haarausfall von zweifellos günstigem Einfluß, auch wenn man die sonst geübte Eisenarsenbehandlung zeitweilig aussetzte. Daß man bei durch Syphilis bedingter Alopecie die spezifische Behandlung nun nicht etwa vernachlässigen darf, versteht sich von selbst.

Aus der Reihe der von mir behandelten Humagsolanfälle seien folgende zwei hier wiedergegeben.

Fall 1: Frau Z., 34 Jahre alt. Hochgradige Blutarmut mit plötzlichem Haarausfall und kreisrunder Tonsur am Scheitel. Bestrahlungstherapie allein führte nicht zum Erfolge. Nach etwa vierwöchentlicher Humagsolaneinnahme begann die etwa zweimarkstückgroße kahle Fläche sich zu rauhen und mit feinen Härchen zu bekleiden. Nach weiteren zwei Monaten war die Stelle vollkommen behaart und von der Umgebung nicht mehr zu unterscheiden.

Fall 2: Herr O. J., 44 Jahre alt. Patient kam mit den Klagen heftiger Kopfschmerzen in Behandlung. In letzter Zeit vor der jetzigen ärztlichen Inanspruchnahme seien aus dem vollen Haar ganze Haarbüschel plötzlich lose geworden und beim Kämmen herausgegangen. Dieser Haarausfall hätte schließlich einen derartigen Umfang angenommen, daß der Kopf rasiert werden mußte.

Auch da sieht man noch ganz erhebliche haarlose Partien. Die Wassermann'sche Untersuchung war negativ, ebensowenig waren sonstige Anzeichen einer latenten Lues vorhanden. Als einziges ätiologisches Moment kam eine etwa ½ Jahr vorher durchgemachte kopfgrippeartige Erkrankung in Betracht.

Lokale Medikation blieb ohne jeden Erfolg. Humagsolanbehandlung in Verbindung mit Höhensonnenbestrahlungen hatten bereits nach sechs Wochen einen sichtlichen Erfolg, da mit dem Wachsen der Haare keine kahlen Stellen mehr blieben und keine Defekte mehr zu sehen waren. Patient und Arzt waren nach etwa dreimonatlicher Behandlung mit dem Erfolge sehr zufrieden. Bis jetzt, etwa drei Monate nach Beendigung der Kur, ist kein Rezidiv eingetreten. Die Heilung scheint eine dauernde zu sein.

Bei den einwandsfrei als Alopecia areata festgestellten Fällen, die ich im übrigen bei dem Mangel an subjektiven Symptomen in Spezialbehandlung zu verweisen pflege, hatte ich, und gerade auf Grund der Humagsolanbehandlung, vielfach den Eindruck, daß man viel weniger eine parasitäre Aetiologie dieses Leidens anzunehmen habe, als vielmehr dasselbe eine Trophoneurose zu nennen. Dafür würden dann auch die vielfach im Vordergrunde stehenden subjektiven Symptome sprechen, welche im Sinne von Sensibilitätsstörungen (Kopfschmerzen, Ameisenkriechen, Neuralgien, Hautjucken und -brennen) von besonders empfindlichen Patienten oder solchen, die sich genauer beobachten, dem Arzte zunächst geklagt und sogar mit dem Haarausfall bezeichnenderweise in Verbindung gebracht werden. Daß in solchen Fällen diese Sensibilitätsstörungen mit dem Haarausfall unter Humagsolanbehandlung wenigstens vorübergehend zu schwinden scheinen, ist mir eine weitere Ursache geworden, die Alopecia areata in einem großen Prozentsatz der Fälle als eine Trophoneurose zu betrachten.

Zweifellos gibt es also eine ganze Reihe von Haarschwundfällen, welche für eine Humagsolanbehandlung allein oder eine solche mit anderen therapeutischen Hilfsmitteln kombiniert aussichtsvoll genug erscheinen, um einen entsprechenden Versuch zu unternehmen. Freilich bei kritikloser Anwendung des Humagsolans bei all und jedem Fall von Haarausfall wird man bestimmt viele Mißerfolge haben müssen und dadurch das in den geeigneten Fällen recht brauchbare Humagsolan bei sich und seinen Patienten nur in Mißkredit bringen.

Einer der Autoren der Humagsolanliteratur meint: „Wenn ein Mann wie Zuntz ein Präparat herausbringt, ist es wenigstens wert, geprüft zu werden." Ich kann und muß nach meinen eigenen therapeutischen Erfahrungen mit dem Humagsolan sagen: Wenn ein Mann wie Zuntz ein Präparat herausbringt, dann hat er es vorher so eingehend selbst geprüft und prüfen lassen, daß man es in den dafür geeigneten Fällen genau so beruhigt anzuwenden berechtigt ist, als handele es sich um ein schon längst bewährtes therapeutisches Hilfsmittel.

Tagungsberichte.

36. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde vom 20. bis 23. September 1925 in Karlsbad.

(Fortsetzung.)

H. Abels (Wien): **Ueber die mechanischen und chemischen Bedingtheiten der Schädelverknöcherung bei Neugeborenen.** Auf Grund von etwa 4000 fortlaufenden Einzelbeobachtungen bei Neugeborenen ließ sich feststellen: Der konstitutive Faktor tritt insofern deutlich hervor, als übergewichtige Kinder im allgemeinen eine gute Schädelverknöcherung und fast nie den sogenannten Lückenund Weichschädel aufweisen. Der sogenannte Kuppenweichschädel hat regelmäßig eine bestimmte Lokalisation an der Umbiegungsstelle der Pfeilnaht nach unten, und gerade die häufigsten und kleinsten Knochendefekte sitzen fast stets an genau der gleichen Stelle. Veränderungen in der Fläche des Scheitelbeins sitzen gewöhnlich seitlich und etwas vorne davon. Bei der Erklärung für diese regelmäßige Lokalisation erwies sich als ausschlaggebender Einfluß die Druckwirkung des mütterlichen knöchernen Beckens auf den Fötalschädel während der letzten Schwangerschaftszeit. Zusammenhänge zwischen der Verteilung der Erweichung und erster bzw. zweiter kindlicher Position sprechen in gleichem Sinne, vor allem aber der Umstand, daß sich in der großen Untersuchungsreihe von 338 Lückenweichschädeln nicht ein einziger Fall bei einer Beckenendlage befand.

Ossoinig (Graz): **Ueber Schwankungen der Tuberkulinempfindlichkeit.**

1. Jahreszeitliche Schwankungen der Tuberkulinempfindlichkeit sind zwar möglich, aber nicht erwiesen.
2. Nach eigenen Untersuchungen kann nach der Beobachtung durch 3 Jahre hindurch nur eine leichte Steigerung der perkutanen Empfindlichkeit in den Monaten März bis April festgestellt werden.
3. Bei fortlaufenden Tuberkulininjektionen ergeben sich Schwankungen der Tuberkulinempfindlichkeit, die gleichzeitig gemeinsam bei der großen Mehrzahl der untersuchten Fälle auftreten.
4. Im Verlauf von 3 Jahren wurde eine Anzahl von Fällen wöchentlich subkutan tuberkulinisiert. Dabei konnte eine gemeinsame Steigerung der Tuberkulinempfindlichkeit insgesamt vierzehnmal, Absinken sechzehnmal beobachtet werden.
5. Bei täglicher Tuberkulinisierung während eines halben Jahres wurde an vier verschiedenen Tagen eine deutliche gemeinsame Steigerung der Tuberkulinempfindlichkeit für die Dauer eines Tages gefunden.
6. Eine zeitliche Gesetzmäßigkeit im Auftreten dieser Schwankungen besteht nicht, ihre Ursache ist unbekannt.

Aussprache: Bessau (Leipzig) fragt, ob die Reaktionen intrakutan angestellt worden sind. — Schlußwort: Ossoinig: Die Injektionen wurden subkutan vorgenommen, weil bei so zahlreichen und langdauernden Reihenuntersuchungen das gleichmäßige Einbringen einer bestimmten Flüssigkeitsmenge quantitativ genau bei intrakutaner Applikation zu schwierig ist.

Hamburger (Graz): **Schwankungen der Disposition.** Bei der experimentellen Prüfung der Frage, ob sich im Versuch Schwankungen der Disposition nachweisen lassen, ergeben sich solche Schwankungen in der Empfindlichkeit gegen Tuberkulin, Diphtherietoxin und Atropin. Z. B. die Schicksche Reaktion kann bei ein und demselben Menschen schwanken, ohne daß dabei eine mittlerweile eingetretene spontane oder künstliche Immunisierung in Betracht kommen kann. Bei einer Pflegerin war während einer leichten Tonsillendiphtherie die Schicksche Reaktion positiv; 9 Tage später bei einer neuerlichen Diphtherieerkrankung flammte die Lokalreaktion mit zentraler Hämorrhagie auf und war 1¾ und 4 Monate danach negativ. — Aussprache: Bessau (Leipzig) erscheint das Aufflammen einer älteren Diphtherietoxinreaktion während einer Diphtherieerkrankung als Novum und mit den bisherigen Kenntnissen über die Immunitätsvorgänge bei der Diphtherie schwer vereinbar zu sein. — Benfey (Berlin): Auch bei der Dickschen Reaktion zeigen sich derartige Unterschiede in ihrem Ausfall, die mit Schwankungen in der Disposition zusammenhängen müssen, so daß die praktische Verwertbarkeit dadurch sehr eingeschränkt wird.

Vollmer (Charlottenburg): **Zur Stoffwechselpathologie des Pylorospasmus.** (Nach Untersuchungen mit Serebrijoki.)

Bauer (Hamburg): **Indikation zur Operation der Pylorusstenose.** Die Indikation zur Operation ist gegeben, wenn nach zwei Stunden oder mehr eine irgendwie in Betracht kommende Menge von Kontrastnahrung (Citobarium) den Magen nicht verlassen hat. Bei genügenden Stuhlmengen ist die Röntgenuntersuchung entbehrlich. Bei interner Behandlung wird rohe Kuhmilch bevorzugt. Die Mortalität der intern behandelten Fälle (31 in 5 Jahren) betrug 3,2%, die von 8 operierten 37,5%. — Aussprache: Ibrahim (Jena) hat bei ausschließlich interner Behandlung eines großen Materials eine Sterblichkeit unter 5%. Die Röntgenuntersuchung könnte den Zustand schädlich beeinflussen. — Nassau (Berlin) empfiehlt zur Vermeidung postoperativer Narkoseschädigung vor der Operation Morphium zu geben. Unter Luminal (bis dreimal täglich 0,05) wurden rasche Heilungen beobachtet. — Bessau (Leipzig): Es ist grundsätzlich nicht richtig, auf Grund irgendeines Zustandsbefundes einen Fall von Pylorospasmus prognostisch zu beurteilen, das kann man nur bei fortlaufender Beobachtung unter Berücksichtigung aller Umstände. — Rominger (Kiel): Empfiehlt statt Morphin mit folgender Aethernarkose die rektale Hedonalnarkose. Die Röntgenuntersuchung der Pylorusdurchgängigkeit ist unzuverlässig, weil bei mehrfach hintereinander durchgeführten Serien einmal ein absoluter Magenverschluß, das andere Mal ein durchgängiger Pylorus gefunden werden kann. — Rietschel (Würzburg) kehrt von seiner früheren Vorliebe für die Operation immer mehr zur internen Behandlung zurück. — Mautner (Wien) empfiehlt Chloräthon als Narkotikum bei Pylorospasmus. — Goeppert (Göttingen) warnt vor der internen Polypragmasie. — Noeggerath (Freiburg) warnt vor der Chloroformnarkose, besser Hedonal, nötigenfalls mit leichter Aethernarkose hinterher. — Fischl (Prag) sieht in Prag keine schweren Fälle von Pylorusstenose, empfiehlt die Breivorfütterung. — Aurnhammer (Augsburg): Wenn man einem Kinde in seinem elenden Zustande eine Operation mit Narkose zumuten kann, dann ist es auch auf internem Wege zu heilen. — Schlußwort: Bauer: Ich bin Anhänger der internen Therapie und lasse nur notgedrungen operieren. Die Citobariumeingabe ist unschädlich.

Koeppe (Gießen): **Ueber Hydrocephalus occultus.** Durch Lumbalpunktion konnten gewisse Fälle von zerebraler Kinderlähmung geheilt werden. Es war bei ihnen durch die Schädelperkussion ein hoher interkranieller Druck festgestellt worden. Die Heilung ist erklärlich nur durch die Annahme, daß es sich hier nicht um eigentliche Hirnlähmungen handeln konnte. Wie können die der Heilung zugänglichen Fälle erkannt werden?

1. Durch die Schädelperkussion können aus der Zahl der zerebralen Kinderlähmungen diejenigen mit erhöhtem Hirndruck herausgefunden werden.
2. Von diesen werden durch die Lumbalpunktion und negative Pandysche Reaktion die Fälle mit nicht entzündlichem Liquor erkannt.
3. Unter diesen werden durch Enzephalographie die Fälle mit erweitertem Ventrikel gefunden. Sie sind als Hydrocephalus occultus zu bezeichnen.
4. Von diesen Fällen von Hydrocephalus occultus zeigt ein Teil im Enzephalogramm auch noch andere Anomalien und kann daher als sekundärer Hydrocephalus occultus aufgefaßt werden.
5. Die anderen, die nur erweiterte Ventrikel ohne sonstige Anomalie haben, sind die eigentlichen Fälle von Hydrocephalus occultus und sie haben Aussicht auf Heilung.

Das Mittel zur frühzeitigen Erkennung des erhöhten Hirndrucks ist die Schädelperkussion. Bei ihrer systematischen Anwendung ergab sich, daß der Säugling etwa vom 5. Monat ab nicht selten hohe Schädeltympanie und Schettern hat und dabei deutliche Rachitissymptome. Besonders bei energischer Rachitisbehandlung kann der hohe Hirndruck verschwinden. Zwischen diesen anscheinend nur rachitischen Säuglingen und den als zerebrale Kinderlähmung fälschlich diagnostizierten Fällen konnten klinisch alle Uebergänge gefunden werden, sämtlich durch hohe Schädeltympanie mit Schettern charakterisiert. Allen gemeinsam ist die Heilungsmöglichkeit. Diese Fälle sind also als Hydrocephalus occultus rachiticus anzusehen. — Aussprache: Goeppert (Göttingen): Bei allen möglichen Infektionen gibt es Hirndruck mit allgemeinen Wirkungen, die oft Monate dauern. — Noeggerath (Freiburg): Hydrocephalus internus occultus findet sich nicht ganz selten bei Neuropathien, manchmal auch bei Säuglingen mit psychopathischen Einschlägen, ebenso auch bei schwer ernährbaren Säuglingen, die etwa einem dystrophischen Zustande ähneln. In beiden Fällen wirkt manchmal die Entlastung bessernd. — Aurnhammer (Augsburg) empfiehlt, die Schädelperkussion grundsätzlich bei jedem Kinde vorzunehmen.

Rosenbaum (Leipzig): **Nahrung und Dünndarmsekretion.** Beim Hund mit Dünndarmfistel wurden mehr als ein Jahr nach der Operation in das vom übrigen Darmtraktus ausgeschaltete Darmstück die verschiedensten Nahrungsbestandteile und Nahrungen nacheinander eingebracht. Vor dem Versuch wurde in der eingebrachten Nahrung und nach dem Versuch in dem Gemisch von Nahrung und Darmsaft die Wasserstoffionenkonzentration bestimmt. Der Darmsaft hat eine pH = 8,6; die eingebrachten Nahrungen waren sauer oder höchstens neutral. Unter Berücksichtigung gewisser Kautelen (Pufferung) war zu erschließen, daß der Sekretionskreis des eingebrachten Substrats um so stärker war, je alkalischer das am Ende des Versuchs gewonnene Gemenge von Nahrung und Darmsaft reagierte. — Resultat: Fast immer ganz gleich was in die Darmschlinge eingebracht worden war, war nach 20 Minuten ein pH von 7,3 bis 7,6 erreicht. Also übt saure Lösung einen starken Sekretionsreiz aus. Die Berechnung der bei den einzelnen Nahrungen zu der Erlangung dieses Ergebnisses erforderlichen Darmsaftmenge ergibt, daß außerdem unter der Voraussetzung einer genügenden Azidität die Konzentration des Eiweißes offenbar infolge der Pufferwirkung ein zweiter sehr wesentlicher

Sekretionsreiz ist. Vielleicht ergibt sich hieraus ein Hinweis für die Wirksamkeit einiger Heilnahrungen.

Bratusch-Marrain (Graz): **Zur Kenntnis der Cholera infantum.** Die von Monrad angegebene Behandlung der Cholera infantum mit protrahierter Hungerdiät leistet besonders in den unkomplizierten Fällen mehr als die bisher üblichen Methoden. Die Entgiftung gelingt durch protrahierten Hunger regelmäßig und geht ohne Gewichtszunahme, ja manchmal mit Gewichtsabnahme vor sich, ein Beweis dafür, daß der Wasserverlust nicht die Ursache der Intoxikation sein kann. Die erwiesene Wasserverarmung während des Intoxikationszustandes beruht auf vermindertem Wasserbindungsvermögen der Gewebe. Nach Beseitigung der Intoxikation erfolgt meist ein Gewichtsanstieg bei ganz geringer Nahrungszufuhr (Energiequotient 20—70) und die Hautelastizität kehrt ohne Gewichtsanstieg zurück, ist also ebenfalls nicht eine Folge des Wasserverlustes. Mortalität bei Behandlung der Intoxikationen nach der Monradmethode beträgt in der Grazer Klinik 50% gegen früher 80%. — Aussprache: Hamburger (Graz) beschreibt genauer das Monradverfahren. Für die Methode geeignet sind nur bisher gesunde, plötzlich erkrankte Kinder. — Adam (Hamburg) sieht das Wesentliche für den Erfolg der Monradmethode in der Ruhigstellung des entzündlich veränderten Dünndarms. Er kommt während des Hungers mit geringer Wasserzufuhr aus ohne Verschlimmerung der toxischen Erscheinungen, vielmehr mit rascher Entgiftung. — Rosenbaum (Leipzig): Mortalität der Fälle mit ausgebildeter alimentärer Intoxikation in den letzten Jahren in der Leipziger Klinik 30%. Kinder über 4000 g haben gute Prognose. Der Hunger ist bei untergewichtigen Säuglingen zu fürchten. Nicht die absolute Größe des Wasserverlustes, sondern seine Plötzlichkeit ist für die Entstehung der Intoxikation verantwortlich. Auch die Ab- bezw. Umlagerung des Wassers (Oedeme!) spielt eine Rolle, und so sind Entgiftungen ohne wesentlichen Gewichtsanstieg durchaus verständlich. — Freund (Breslau) hält die Monradmethode für gewisse Kinder für bedenklich.

Weise (Leipzig): **Zur Frage des Dyspepsiekoli.**

Hugo Meyer (Freiburg i. Br.): **Beitrag zur Biochemie des Kaseins.**

Kochmann (Chemnitz): **Die Behandlung der Bronchopneumonie im Säuglings- und Kleinkindesalter mit Pneumokokkenserum.** Benutzt wurde das Neufeld-Händelsche Pferdeserum der sächsischen Serumwerke in möglichst frühzeitigen intramuskulären Injektionen zu 3—5 ccm. In den nächsten Tagen Wiederholung der Injektion, von der in der Regel 2—4 genügen. In seltenen sich lange hinziehenden schweren Fällen wurden bis zu 10 Injektionen gegeben. Dabei unter 21 Kindern eine Sterblichkeit von annähernd 20%, bei 42 Kontrollfällen Sterblichkeit 52%. — Aussprache: Leichtentritt (Breslau) hat mit den verschiedensten Pneumokokkenseren trotz der verschiedensten Applikation ebensowenig Erfolge gesehen wie mit irgendeinem anderen bakteriziden Grippe- bezw. Streptokokkenserum. — Adam (Hamburg): Die beim kranken Säugling vorkommenden Pneumokokken gehören zum Typus IV der amerikanischen Autoren; bei Erwachsenen herrschen die Typen I—III vor. Mit Verschwinden der katarrhalischen Erscheinungen pflegen auch die Pneumokokken zu verschwinden. Eine spezifische Serumwirkung anzunehmen, ist nur dann berechtigt, wenn man die unter Verwendung des betreffenden Stammes hergestellten Seren zur Verfügung hat. — Schlußwort: Kochmann: Das Pneumokokkenserum der sächsischen Serumwerke ist polyvalent. Von mit Normalserum behandelten Kontrollfällen sind drei gestorben.

Dreifuß (Wien): **Histologische Pankreasveränderungen bei Ernährungsstörungen.** Die Befunde stimmen im wesentlichen überein mit den kürzlich von Nahamura veröffentlichten: Bei schwerer auch parentraler Ernährungsstörung der Säuglinge fast immer eine elektive isolierte Verfettung der Langerhansschen Inseln, hauptsächlich in zwei typischen Formen: a) großtropfige Lipoidanhäufung in der Peripherie der Langerhansschen Inseln; b) diffuse feine Verteilung der Lipoide. Der Azinusanteil bleibt frei von Verfettung. Diese Inselverfettung ist aber nicht pathognomonisch für die Toxikose, sondern kommt auch bei anderen Formen von Ernährungsstörungen vor. In sehr seltenen Fällen sieht man degenerative Verfettung der außersekretorischen Anteile des Pankreas bei völligem Freibleiben der Langerhansschen Inseln (eigene Beobachtung nur bei Ernährungsstörungen jenseits des Säuglingsalters). Beim Hund gelingt es nicht, durch subakute Histaminvergiftung die isolierte Inselverfettung zu erzeugen, sie findet sich aber fast bei allen mit den Zeichen schwerer Austrocknung gestorbenen Säuglingen. — Aussprache: Duzár (Pécs): Insulinwirkung bei Intoxikation beruht auf Wasserretention durch die sehr reizbare Lebervenensperre des Säuglings. Man darf aber nicht Insulin zugleich mit hochkonzentrierten Zuckerlösungen intravenös geben, da sonst die Wirkung paralysiert wird, sondern man muß den nötigen Zucker in einer hypotonischen Lösung zuführen. Durch Zufuhr von 1—2 Einheiten Insulin und nach einer halben Stunde von 50—100 ccm hypotonischer Zuckerlösung intravenös kann der katastrophale Gewichtssturz wirksam gehemmt werden. — Mautner (Wien): In der Störung des Wasserhaushaltes bei der Intoxikation spielt unter anderem die Lebervenensperre eine Rolle. Retention in der Leber hat nur dann Nutzen, wenn das Wasser von hier abfließen und in den Geweben festgehalten werden kann.

Siegfr. Weiß (Wien): **Die Kinderheilkunde im Dienste der Familienforschung und der Vererbungswissenschaft.** Häufig ist beim Neugeborenen eine Schädelasymmetrie, bestehend in einer einseitigen Abflachung der Hinterhauptschädelgegend mit entsprechender Stirnabflachung auf der Gegenseite, Hinterhauptvorwölbung der anderen Seite mit entsprechender Stirnvorwölbung auf der Gegenseite. Dazu kommt als neuer Befund eine abstehende vergrößerte nach vorn und aufwärts gerichtete, manchmal verbildete Ohrmuschel an der flachen Seite des Hinterhauptes, eine Abweichung der äußeren Nase nach der Seite der Hinterhauptsvorwölbung und drittens eine Vorwölbung der durch die Nasenabweichung größer erscheinenden Gesichtsschädelhälfte, und schließlich noch ein Verlauf des knöchernen und häutigen Gehörganges schräg nach vorn. Die drei ersten Gesichtsanomalien nennt Verfasser das Ohr-Nasen-Oberkieferzeichen. Die Gehirn- und Gesichtsschädelasymmetrie sind primär, das Ohren- und Nasenzeichen sekundär. 291 neugeborene und ältere Kinder wurden auf ihre Schädelanomalie untersucht und lassen sich in zwei Grundtypen einordnen. Der häufigere Typus zeigt Abflachung des rechten Hinterhauptes, der seltenere des linken Hinterhauptes; das Nasen-Ohrenzeichen ist bei Typus I häufiger als bei Typus II. Als Entstehungsursache kommen Erbfaktoren in Betracht; der Zeitpunkt des Entstehens der Asymmetrie dürfte im zweiten Fötalmonat liegen. Mechanische Theorien sind unbefriedigend.

Hescheles (Lemberg): **Erfolge und Organisation der Fürsorgestation für kongenital luetische Kinder in der Lemberger Universitätskinderklinik.** (Wegen Zeitmangels nicht vorgetragen.) Erfolge in einem Zeitraum von fünf Jahren mit ambulanter Behandlung nach Erich Müllerschen Prinzipien, aber mit noch höheren Salvarsandosen (schon im frühesten Säuglingsalter 0,15 Neosalvarsan ohne Rücksicht auf Gewicht). Zuletzt Versuche mit Wismut statt Kalomel mit weniger gutem Erfolg. Die Meinickereaktion scheint sich bei Behandlung länger positiv zu halten als die Wassermannreaktion. Die Erfolge werden folgendermaßen zusammengefaßt:

1. In 23 Fällen dauernde Seronegativität, oft bereits nach der ersten Kur.
2. Bei rechtzeitigem Beginn der Behandlung normale geistige Entwicklung.
3. Günstige Mortalitätsziffer (17%).
4. Gutes körperliches und geistiges Gedeihen.
5. Beliebtheit der Fürsorgestelle beim Publikum.

Priesel und Wagner (Wien): **Die optimale Insulinverteilung in der Behandlung des kindlichen Diabetes mellitus.** Die optimale Methode der Insulinverteilung ist die, in 12 stündigem Intervall zwei Injektionen zu geben, von denen die zweite etwas niedriger zu dosieren ist. Die beste Zeit für die Morgeninjektion ist 7 bis 8 Uhr. In allerschwersten Fällen ist die Verteilung der Tagesinsulindosis auf drei Dosen in sechsstündigem Intervall zweckmäßig. Bei der Komabehandlung ist abweichend von diesen Regeln für die Dauerbehandlung des Diabetes kontinuierlich bis zum Umschlag der Stoffwechsellage weiter zu injizieren. — Aussprache: Schick (Neuyork) bestätigt die Wagnerschen Angaben. Infektionen wirken offenbar schon vor dem Auftreten der klinischen Erscheinungen schädigend auf die diabetische Stoffwechselstörung. — v. Groer (Lemberg): Alle therapeutischen und allgemein wirkenden Eingriffe wirken verschieden je nach der dynamischen Phase des Zustandes des Organismus, die gerade getroffen wird. Was hier für das Insulin erreicht worden ist, müßte auch bei anderen therapeutischen Bestrebungen erzielt werden. — Schlußwort: Wagner: Während der Einstellungsperiode gehört das diabetische Kind in die Anstalt, während die Dauerbehandlung zu Hause durchgeführt werden kann. Alle Infektionen sind für den Diabetiker schädlich; dabei ist weniger die Art der Infektion als ihre Schwere maßgebend. Während der Infektion sind Insulinbehandlung und Kohlehydrattage angezeigt.

Scheer (Frankfurt a. M.): **Zur Frage der Hypervitaminose.** Die Avitaminose B geht einher mit einer hochgradigen Atrophie des lymphatischen Apparates, besonders des Thymus und einer kompensatorischen Hyperplasie der Nebennieren. An Vitamin B überreiche Nahrung (Hevitan) macht bei Ratten eine starke Vergrößerung der Thymus, und eine ähnliche aber geringere Zunahme der Milz. Die Nebennieren sind kleiner als normal, hauptsächlich auf Kosten des Markes. Das Herz ist etwas vergrößert. Also entsteht durch den Versuch eine Hypertrophie des lymphatischen Apparates, und das Bild der Hypervitaminose ist genau umgekehrt wie das der Avitaminose. Vielleicht ist der Status thymico-lymphaticus eine relative Hypervitaminose besonders empfindlicher Kinder. — Aussprache: Hamburger (Berlin) hält die von Scheer benutzte Vollmilch für eine ungeeignete Grundnahrung bei solchen Versuchen. Hevitanüberfütterung ist Eiweißüberfütterung. Eine Hypervitaminose als Ursache des Status thymico-lymphaticus ist ganz unwahrscheinlich. — Stolte (Breslau): Vielleicht spielt ein relativer Mangel an anderen Vitaminen mit? — Rominger (Kiel)

hält die Befunde Scheers für die Folgen einer Eiweißmast. Die Kontrollen hätten mit gekochtem Hevitan gefüttert werden müssen. — Schlußwort: Scheer: Eiweißmast ist unwahrscheinlich, weil Kontrollversuche mit entsprechenden Mengen Kasein nicht den gleichen Effekt geben.

Maurer (München): **Ueber experimentelle Rachitis an Ratten.**

Elschnig (Prag): **Ueber Entropium bei Neugeborenen.** Zu unterscheiden ist:

1. Ein scheinbares Entropium des Neugeborenen: Bei der gewöhnlich starken Wulstung und Lockerung der Lidhaut schiebt sich beim Grimassieren und Weinen eine epikanthusartige Falte so in die Lidspalte vor, daß sie die Zilien verdeckt, ohne daß diese am Bulbus schleifen.

2. Passageres Entropium: Unter denselben Umständen wird die Lidrandfläche aufgestellt, und die Wimpern kommen mit dem Bulbus in Berührung.

3. Als höchster Grad das dauernde Entropium, das auf die eigenartige Schlaffheit und Ueberschüssigkeit der Lidhaut und mangelhafte Ausbildung der Faszien zurückzuführen ist. Erleichtert wird sein Eintreten durch Epikanthus inferior. Der Tarsus ist, wie Operationen ergeben haben, normal ausgebildet. In einem selbstbeobachteten Falle von Entropium des Oberlides trat Hornhautulzeration auf. Es ist also sobald als möglich, d. h. schon in den ersten Lebenswochen, unbedingt zu beseitigen durch die Hotzsche Entropiumoperation.

Freudenberg (Marburg): **Ein Phänomen in bakterienhaltigem Urin.**

Strunz (Dresden): **Untersuchungen bei Säuglingspyurie.** 141 Fälle, darunter 23 Hauptdiagnosen und 118 Nebendiagnosen. Unter dem gesamten Säuglingsmaterial stellen Haupt- und Nebendiagnosen 5,2%, Hauptdiagnosen allein 0,95% aller Aufnahmen dar. 75% Mädchen, 25% Knaben, bei Haupt- und Nebendiagnosen ungefähr gleichmäßig. Die Verteilung durch das erste Lebensjahr ist ziemlich gleichmäßig. Ein Viertel der Fälle hatte typische exsudative Erscheinungen, bei Knaben doppelt so oft als bei Mädchen. Von den auslösenden Infektionen steht an erster Stelle die Grippe, dann die Furunkulose; Lues congenita nicht selten. 10% aller aufgenommenen Frühgeburten haben Pyurie. Frühgeburten scheinen also doppelt so empfindlich zu sein wie reife Kinder. Ernährungsstörungen waren in fast ein Drittel der Fälle vorhanden, mehr chronische als akute. Bei den Hauptdiagnosen deutlicher Sommergipfel. Die Hauptdiagnosen verliefen bezüglich Fieberhöhe und Krankheitsdauer schwerer. Das Ergebnis von bakteriologischen und Agglutinationsuntersuchungen ist, daß die bei Pyurie aus dem Urin gezüchteten Kolistämme identisch sind mit den gleichzeitig in Vagina und Stuhl vorhandenen Kolistämmen, daß es also einen besonderen „Zystitiskoli“ im Sinne des Adamschen Dyspepsiekoli nicht gibt.

Hofmeister (Frankfurt a. M.): **Individualismus bei pathogenen Bakterien.**

Stransky (Wien): **Experimentelle Untersuchungen über Darmbakterien.**

Trias (Barcelona): **Experimentelle Untersuchungen über Darmbakterien.**

Flachs (Dresden): **Der Gesundheitsbogen in der schulärztlichen Tätigkeit.** Der von der Schule aufgelegte Gesundheitsbogen bedarf dringend des weiteren Aufbaues und einer einheitlichen Gestaltung. Von den in Deutschland vorhandenen Mustern sind die besten das Dreschersche, das in Charlottenburg benutzte und das alte Dresdner Muster. Das Ideal des Gesundheitsbogens soll ein lückenloses Bild der geistigen und körperlichen Entwicklung von der Geburt an darstellen und er soll statistisch brauchbar und für Schularzt, Lehrer, Schulpflegerin und später dem Träger selbstverständlich sein. Er soll bei der standesamtlichen Geburtsanzeige den Eltern gegeben und von ihnen bis zum Schuleintritt geführt werden.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Klinische Wochenschrift.

1925, Nr. 35.

Prof. Seyderhelm, Göttingen: **Ueber wirtschaftliche und doch sachgemäße Behandlung der Anämien.** Blutarmut ist eine sehr häufig gestellte Diagnose und sehr häufig eine Fehldiagnose. Es muß zunächst die Ursache ausfindig gemacht, und wenn möglich, diese beseitigt werden. Dann kann zu einer Therapie der Anämie geschritten werden. Zwei Formen der Anämien sind ein Krankheitsbild sui generis, die Chlorose und die perniziöse Anämie. Bei Chlorose ist das Eisen, bei der Perniciosa das Arsen das Mittel der Wahl. Von einem guten Eisenpräparat muß verlangt werden: gute Resorbierbarkeit (fehlt z. B. bei den Blaudschen Pillen und den Hämoglobinpräparaten), Ausbleiben von Nebenwirkungen. Bei der Dosierung werden bevorzugt große Tagesdosen, andererseits Durchführung einer mehrwöchentlichen Kur. Verf. gibt dann eine Uebersicht über die gebräuchlichsten Eisen- und Arsenpräparate mit Preisangabe. Sehr empfehlenswert sind die Formättä, die gut resorbiert werden, leicht einzunehmen und relativ billig sind. Beim Arsen ist für die perniciöse Anämie die Injektionskur mit Arsacetin zu bevorzugen. Bei asthenischen, kachektischen Zuständen kommen auch die anderen Präparate zur Anwendung.

Helmreich, Wien: **Die aktive Immunisierung gegen Diphtherie und die Stellungnahme der österreichischen Regierung anläßlich vorgekommener Todesfälle.** Im September 1924 wurden in Baden bei Wien etwa 40 Kinder eines Kinderheims anläßlich einer vorgekommenen Diphtherieerkrankung aktiv immunisiert mit einem überneutralisierten Toxin-Antitoxingemisch Bussen-Löwenstein. Von diesen Kindern starben sechs unter den Erscheinungen einer Diphtherietoxinvergiftung. Daraufhin wurde auf ein Gutachten von Pirquet hin die aktive Immunisierung zunächst untersagt, da im Hinblick auf die Ungefährlichkeit der derzeitigen Diphtherieepidemien unter Umständen mehr Schaden durch eine allgemeine Immunisierung angerichtet würde als durch Ueberstehen der Krankheit. Man kommt vorläufig mit der Serumbehandlung vollkommen aus. Dieses Gutachten ist um so mehr zu beachten, als in letzter Zeit auch bei uns Bestrebungen im Gange sind, die aktive Immunisierung in Säuglingsfürsorgestellen und Schulen einzuführen.

1925, Nr. 36.

Joel und Fränkel, Berlin: **Zur Verhütung und Behandlung der Giftsuchten.** Verff. machen sehr beachtenswerte Vorschläge zur Verhütung und Behandlung des Kokainismus und Morphinismus. Zunächst wenden sie sich dagegen, daß die Süchtigen anders behandelt werden als die Alkoholiker. Der Süchtige wird vielfach als verworfen angesehen, der Alkoholiker fast nie. Der Süchtige ist ein Kranker und muß als solcher dem Arzt zugeführt werden. Zur Verhütung der Giftsuchten wird vor allem energischeres Vorgehen gegen die Stellen gefordert, die die Gifte abgeben. Der Staat hat die Verpflichtung die illegale Beschaffung solcher Mittel unmöglich zu machen. Ferner muß die Kontrolle der Rezepte in den Apotheken eine schärfere werden, und schließlich muß sehr energisch gegen Aerzte und Apotheker vorgegangen werden, die in gewinnsüchtiger oder fahrlässiger Absicht solche Rezepte allzu leichtsinnig ausstellen. Ferner müssen die Aerzte in ihren Verordnungen mehr als bisher darauf achten, daß die Patienten keine größeren Mengen von Kokain oder Morphin in die Hand bekommen, und bei solchen Patienten, die mit Eupherie usw. auf die erste Dosis eines solchen Mittels reagieren, dieses fortlassen und zu einem weniger gefährlichen Medikament greifen. Therapeutisch fordern die Verff. die Einrichtung von Fürsorgestellen für solche Kranke und vor allem von Entziehungsheimen mit geschultem Personal, die auch für die minderbemittelte Bevölkerung zugängig sind. Sie verlangen ferner, daß die Krankenkassen und Landesversicherungen die Kosten für solche Heilverfahren übernehmen.

Prof. Felix Klewitz, Königsberg: **Die Behandlung der Basedowschen Krankheit.** Verf. gibt einen Ueberblick über die gebräuchlichsten internen Behandlungsarten und ihren Indikationen. Obenan steht das Arsen, das den durch die abnorme Schilddrüsenfunktion erhöhten Stoffwechsel zur Norm herabdrücken kann. Die Neissersche Jodkur, wie die Antithyreoidintherapie sind in ihrer Wirkung unsicher. Für die Röntgentherapie stellt Verf. folgende Indikationen auf: Basedowoide, Fälle mit Status thymolymphaticus, Fälle mit Herzinsuffizienz, Fälle, die ohne Erfolg operiert sind. Klimatisch hat in manchen Fällen das Hochgebirge einen günstigen Einfluß.

1925, Nr. 37.

Prof. Bold, Marburg: **Experimenteller Beitrag zur Frage der Schutzimpfung gegen Tuberkulose mit totem Tuberkelbazillenmaterial.** Im Behringinstitut hat Verf. die Impfversuche von Langer an Meerschweinchen nachgeprüft und kam dabei zu folgenden Schlüssen: das Langersche Verfahren erwies sich als wirkungslos bei Meerschweinchen, ebenso wie das Seiffertsche Verfahren. Verf. hält eine Schutzimpfung gegen Tuberkulose mit abgetötetem Tuberkelbazillen nicht für möglich.

Else Riedel, Zwickau: **Gynergen oder Hypophysin.** Gynergen erzeugt einen tetanischen Dauerkontraktionszustand des Uterus, während Hypophysin einzelne vorübergehende starke Uteruskontraktionen macht. Das Gynergen leistet daher sehr wertvolle Dienste als Prophylakticum bei Schwangerschaftsunterbrechung und operativer Geburtsbeendigung (Zange, Wendung usw.) wie auch bei der Bekämpfung der Atonia uteri post partum. Das Hypophysin ist das souveräne Wehenmittel intra partum und nachher zur Ausstoßung der Nachgeburt. Man verwendet zweckmäßig in der Geburtshilfe je nach Indikation kombiniert Hypophysin intravenös und Gynergen intramuskulär. In der Gynäkologie bei Meno- und Metrorhagien versagen beide Mittel mehr oder weniger. Das Gynergen macht unter Umständen, besonders wenn es zur Stillung von Metrorhagien genommen wird, unangenehme Nebenwirkungen, wie Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen, Bradykardie.

1925, Nr. 38.

H. Abels, Wien: **Ueber Beziehungen der Infektionsneigung zur Inkubationsdauer.** Verf. weist auf Grund längerer Beobachtungen besonders der Außenpraxis darauf hin, daß bei Masern stets dann eine Neigung zu einer deutlichen Verlängerung der Inkubations- und Entwicklungszeit besteht, wenn die Relation zwischen Masernvirus und menschlichem Organismus zugunsten des letzteren verschoben ist, sei es durch Abschwächung des Infektionsstoffes, sei es durch aktiv oder passiv erzeugte Immunitätssteigerung. Aehnlich besteht beim Scharlach eine umgekehrte Proportion zwischen Schwere der Infektion und Länge der Inkubation, wobei unter Inkubation in allen Fällen die Zeit zwischen Infektion und Ausbruch des Exanthems gemeint ist.

Fritz Heemann, Breslau: **Ueber Schwachbestrahlung.** Die Intensivbestrahlungen, wie sie bei Karzinom in den letzten Jahren geübt wurden, haben keine befriedigenden Resultate ergeben. Eine Heilung des Krebses ist jedenfalls nicht erzielt worden. Verf. empfiehlt das Studium der Schwachbestrahlung, das er mit Erfolg an einem allerdings noch sehr kleinen Material angewandt hat. Indikation ist die auf Hypofunktion der Ovarien beruhende Amenorrhoe und Sterilität, dann die Menorrhagien des Puerperiums, bei denen er gute Erfolge bei Milzbestrahlungen sah. Auch eine Bestrahlung von Hypophyse und Schilddrüse bei Ausfallserscheinungen kann in geeigneten Fällen Erfolg haben. Bei inoperablen Karzinomen kann durch eine dosierte Bestrahlung manches unangenehme Symptom gebessert werden. Immerhin sind weitere Erfahrungen mit der Schwachbestrahlung nötig, um ein abschließendes Urteil zu erlauben.

1925, Nr. 40—41.

R. Kochmann, Chemnitz: **Zur Frage der aktiven Diphtherieimmunisierung.** Verf. berichtet über drei Fälle, bei denen nach aktiver Immunisierung mit Behringschem Toxin-Antitoxingemisch bei Säuglingen schwere Diphtherieerkrankung auftrat. Die drei Kinder waren Schick-negativ. Er warnt vor einer Diphtherieimmunisierung ohne vorherige Schickprobe.

Prof. A. Seitz, Gießen: **Die Ursachen und die Behandlung der gynäkologischen Blutungen.** Verf. unterscheidet drei Grundformen der Blutungen: 1. Hypermenorrhoe mit erhaltenem Regeltyp. Ursache Hyperämie im kleinen Becken, muskuläre Insuffizienz des Uterus, Lageveränderungen. Therapie-Behandlung der Ursache, Calcium, evtl. Ovarialpräparate. 2. Polyhypermenorrhoe, Verstärkung der Blutung mit Verkürzung der Intervalle. Ursache ovarielle oder sonstige innersekretorische Störung, oder entzündliche Adnexerkrankung. Therapie: Organpräparate in Verbindung mit Calcium, Behandlung der Entzündung. 3. Metrorrhagien, juvenil oder präklimakterisch, beides ovarielle Störungen. Therapie bei der juvenilen Form Adrenalin, Calcium, Organpräparate. Bei der präklimakterischen Form ist häufig eine Abrasio von großem Nutzen, evtl. Röntgenbestrahlung, auch Milzbestrahlung.

Dr. Paula Heymann (Berlin).

American Journal of Obstetrics and Gynecology.

9, 3. März 1925.

E. Novak und H. L. Darner-Baltimore: Die Beziehung zwischen uterinen und tubaren Veränderungen bei Tubenschwangerschaft.
E. Speidel-Louisville: Die konservative Behandlung der Eklampsie.
H. J. Stander - Baltimore: Behandlung der Eklampsie nach Stroganoff.
E. L. King-New Orleans: Konservative Behandlung der Eklampsie mit Fällen.
A. H. Bill-Cleveland: Das modifizierte Scantonische Verfahren bei hinterer Hinterhauptslage.
A. T. Jones: Zwei Fälle von Uterus bicornis mit Gravidität.
F. A. Cleland-Toronto: Mukozele der Cervix, 14 Jahre nach supravaginaler Uterusamputation.
J. St. Lawrence-Philadelphia: Krankheit und spätere organische Defekte im Verhältnis zu Eklampsie.
F. Reder-St. Louis: Der anteponierte Uterus.
S. A. Cosgrove und E. G. Waters, Jersey City: Eklampsie bei Uterus duplex und nur einer Niere.
Roy W. Mohler-Philadelphia: Körperfremde Proteine bei hartnäckigen Beckeninfektionen.
W. Kerwin, St. Louis: Uterus septus und die Operationstechnik.
L. S. Schwartz-Brooklyn: Torsion eines Eierstockkrebses.
E. B. Andersen-Grand Rapids: Röntgendiagnose der fötalen Mißbildung.

E. Novak und H. L. Darner, Baltimore: **Die Beziehung zwischen uterinen und tubaren Veränderungen bei Tubenschwangerschaft.** Aus der Arbeit seien besonders die vorzüglichen Abbildungen hervorgehoben: Uterine Decidua mit großen venösen Kanälen und Thromben, gerade an der Berührungsfläche von Compacta und Spongiosa auftretend. 2. Bild: Uterusmucosa bei einem Fall von Tubenschwangerschaft, wo vaginale Blutung wochenlang aufgetreten. Die Decidua ist offenbar schon lange abgestoßen, Reste derselben sind aber noch sichtbar. Die Regeneration der Mucosa ist offenbar vollkommen, sie erscheint als postmenstruelles Endometrium mit intakter Oberfläche. Verf. betont, daß eine Curettierung zuweilen diagnostischen Wert hat, wenn eine Blutung besteht, aber zwischen Tubengravidität und inkomplettem Abort nicht die Differentialdiagnose gestellt werden kann (mangels Tastbefundes). Verff. gehen auf die Ursache der uterinen Blutung bei Tubengravidität ein. Die Blutung kann oft noch lange stärker oder schwächer andauern, wenn auch die Decidua ausgestoßen ist. Es handelt sich im ganzen um 21 Fälle von Tubengravidität, wo die Verff. zugleich die Uterusmucosa studieren konnten. In 15 war Hysterektomie, in drei Curettage vorgenommen worden, in drei war eine Ausstoßung der Decidua erfolgt. Die Reaktion der Mucosa ist identisch mit der bei normaler Gravidität. Mit dem Tode des in der Tube befindlichen Embryo wird die Compacta mit einem Teile der Spongiosa ausgestoßen, ähnlich wie die Endometriumoberfläche bei der Menstruation der Nichtgraviden abgestoßen wird. Ausführungen über die „physiologische Thrombosierung". Die meisten Fälle von Tubengravidität werden erst beobachtet, wenn der Embryo tot ist. Die vaginale Blutung bei Tubengravidität wird nach Sampson durch die venösen Kanäle des Endometriums verursacht. Das klinische Material der Arbeit stammt aus der Abteilung von Cullen, die embryologischen Arbeiten aus dem Carnegie Laboratorium für Embryologie der Johns Hopkins Universität. In der Diskussion sagt Polak, daß, wie die Verff. darlegen, eine Diagnose aus dem curettierten Material nur möglich ist, wenn der Embryo noch am Leben ist. Polak curettiert, um diese Frage zu klären, stets, wenn eine Tubengravidität gemacht worden ist. Auch Rubin hat Jahre hindurch bei Verdacht auf Tubengravidität curettiert, um die Verhältnisse zu studieren. Er glaubt, daß die vaginale Blutung im allgemeinen ein Zeichen für den Tod des Embryos ist. Menstruation bedeutet ja stets, daß Eitod stattgefunden hat. Rawls weist darauf hin, daß bei ektopischer Gravidität die Glykosurieproben zur Feststellung der Schwangerschaft meist mißlangen, weil der Embryo tot war.

E. Speidel, Louisville: **Konservative Behandlung der Eklampsie.** Verf. vertritt die konservative Therapie. Magenspülung kann gemacht werden, jedoch nur in Narkose. Dabei wird zugleich Magnesiumsulfat zum Abführen gegeben. Feuchtwarme Packungen werden besser durch den elektrischen Lichtbogen ersetzt. Manche sind der Auffassung, daß Schwitzen nicht gut sei, die Oedeme seien ein Schutz, das Ausschwitzen der Flüssigkeit bewirke nur höhere Konzentration der retinierten Gifte. Verf. ist anderer Ansicht und gibt den Lichtbogen. Aderlaß soll, wenn auch die Frage der Giftausscheidung unbeantwortet bleibt, doch zur Herabsetzung des Blutdruckes bis auf 150 mm gemacht werden. 500 ccm Traubenzuckerlösung intravenös sind besser als Ringer- oder Kochsalzlösungen, welche Salz enthalten und die schon vorhandene Retention der Chloride steigern. Wiederholte Morphiumdosen nach Ross MacPherson wirken schädlich auf die Sekretion der Nieren und die Respiration. Ist die Geburt genügend weit fortgeschritten, so wendet Verf. dann Stickoxydul-Sauerstoff-Narkose an und entbindet durch Wendung oder Zange.

H. J. Stander, Baltimore: **Behandlung der Eklampsie nach Stroganoff.** (Johns Hopkins Universität.) Verf. hat Stroganoff besucht, allerdings keinen Fall während der Behandlung sehen können. Er beschreibt genau Stroganoffs Methode. Einlieferung, 10—15 g Chloroform, Narkoseuntersuchung, 0,015 g Morphium. Nach einer Stunde 2 g Chloralhydrat rektal mit 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung und 100 ccm Milch. 3 Stunden nach Einlieferung 0,015 g Morphium und 10—15 g Chloroform. Nach 7 Stunden 2 g Chloralhydrat, wie oben. 13 Stunden nach Einlieferung 2 g Chloralhydrat wie oben, ebenso 21 Stunden nach Einlieferung. Nach jeder Konvulsion Sauerstoff, etwa 5 Minuten. Nach drei Konvulsionen: Aderlaß, 400 ccm. Bei häufigeren Konvulsionen mehr Chloralhydrat und Chloroform. Bleibt Pat. nun frei von Anfällen und ist die Geburt 24 Stunden nach Einlieferung nicht vollendet, dann werden alle

8 Stunden etwa 0,5 g Chloralhydrat gegeben. Operative Beendigung nur aus kindlicher Indikation. Verf. vergleicht damit das Schema der Döderleinschen Klinik. Es gleicht einigermaßen dem Originalschema von Stroganoff, Patientin erhält auch im Laufe der Behandlung Magenspülung, Limonade 1, subkutan 0,5% NaCl-Lösung oder intravenös Ringerlösung, Patientin wird alle 2 Stunden katheterisiert. Aderlaß zuerst 350 ccm, dann wenn nötig, nochmals 250 ccm. Kein Chloroform. Der Gang der Behandlung an der Johns Hopkins Universität ist nun: Pat. werden in die Klinik eingewiesen, wenn Blutdruck über 150, wenn Amaurose oder Albumin stark auftritt. Pat. mit steigendem Blutdruck und deutlichem Albumen müssen zweimal wöchentlich die Klinik aufsuchen. Wenn das Albumen nicht unter 0,1% geht oder wenn der Allgemeinzustand nicht befriedigt, ist Frühgeburt einzuleiten, bei Nulliparae mit rigider Cervix Sectio. Bei ausgebrochener Eklampsie: Ruhiger dunkler Raum, 0,015 Morphium, Katheterisieren, Aderlaß in Stickoxydulnarkose, falls Pat. bei Bewußtsein. Fußende des Bettes erhöhen. Schleim aus Kehle wischen. Reichlich zu trinken geben, oder bei Unfähigkeit 500 ccm 5% Traubenzucker i. v. Kein Chloroform. Entbindung, wenn Cervix genügend erweitert. Eine Stunde später: 2 g Chloralhydrat in 100 ccm physiologischer Kochsalzlösung und ebensoviel Milch rektal. 3 Stunden nach Einlieferung 0,015 g Morphium; 7 Stunden nach Einlieferung: 2 g Chloralhydrat. 13 Stunden nach Einlieferung: 1,5 g Chloralhydrat. 21 Stunden nach Einlieferung: ebenso.

In der Diskussion sagt Salatich, daß er sich von verdächtigen Patientinnen jede Woche den Urin senden läßt. Aehnlich sagt Miller, daß er jede ausgebrochene Eklampsie für einen hinsichtlich Beobachtung vernachlässigten Fall halte.

A. H. Bill, Cleveland: **Das modifizierte Scanzonische Verfahren zur Behandlung der hinteren Hinterhauptslage.** Diese Lage kommt häufig vor, trotzdem sind viele Geburtshelfer ihr nicht gewachsen. Sehr oft rotiert der Kopf erst nach einer unnötig lange verzögerten Geburtsarbeit mit dem Hinterhaupt nach vorn. Die Cervix muß völlig eröffnet sein. Der Kopf muß gedreht werden, ohne gleichzeitigen Zug. Das Scanzonische Verfahren soll schon früh angewendet werden.

L. S. Schwartz, Brooklyn: **Torsion bei Ovarialkarzinom.** Maligne epitheliale Tumoren des Ovars sind selten, sie sind auch der Torsion unterworfen und daher schwer von einem gutartigen gedrehten Kystadenom zu unterscheiden. Doch ist die Diagnose während der Operation sehr wichtig, damit auch das andere Ovar entfernt wird. Verf. bringt zwei Fälle: Torsion eines papillären Zystadenoms, inkomplette Operation und Rezidiv im andern Ovar. 75 jähr. Pat., 1922 mit Schmerzen im l. Abdomen in die Klinik aufgenommen, Erbrechen, Obstipation. Endocarditis. Man fühlt ovoide zystische Masse im l. unteren Quadranten des Bauches. Diagnose: Ovarialzyste mit Torsion. Wegen des Alters der Pat. wird nur Entfernung der l. Adnexe vorgenommen. Etwa nach einem Jahr kam Pat. mit Rezidiv rechts. In ähnlicher Weise war in einem weiteren Fall eine inkomplette Operation vorgenommen worden und bald darauf Rezidiv eingetreten. Nur Untersuchung während der Operation kann vor Irrtum bewahren. Verf. schließt zusammenfassend, daß klinisch maligne epitheliale Tumoren des Ovars, die torquiert sind, von benignen torquierten Ovarialtumoren nicht unterschieden werden können, weshalb bei der Laparotomie wenigstens die makroskopische sofortige Untersuchung notwendig ist. Nur eine radikale Operationsweise mit Röntgennachbehandlung kann ein frühes Rezidiv hindern.

9, 4. April 1925.

* W. P. Graves: Kontraindikationen gegen den Gebrauch von Radium in der Gynäkologie.
* W. Sharpe und A. S. Maclaire: Intrakranielle Hämorrhagie beim Neugeborenen.
* G. Van Amber Brown: Appendizitis bei Kindern.
W. W. Babcock: Partielle Gastroenterostomie bei Magen- und Duodenalulcus.
R. T. Morris: Karten zur Differentialdiagnose gewisser abdominaler Erkrankungen.
* L. C. Scheffey: Ovarialsarkom bei Kindern und jungen Mädchen.
* H. D. Furniss: Suprapubische Sphincterraffung.
* L. E. Phaneuf: Prolaps des Culdesac des Douglas.
J. A. McGlinn: Gefahren bei alltäglichen gynäkologischen Eingriffen.
* C. Jeff Miller: Einige Phasen der Dysmenorrhoe.
L. M. Randall: Das Gewicht in der Gravidität.
W. S. Reveno und W. E. Weiz: Die hämoklasische Krise als Graviditätsprobe.
S. A. Wolfe: Ein Fall von Cyllosoma, seltene fötale Mißbildung.
D. Feiner: Atresie der Cervix.
* Anhang.

W. P. Graves, Boston: **Kontraindikationen für Radium.** Radium ist häufig nur in privatem Besitz, Radiumemanation kann leicht beschafft werden. Daher müssen die Kontraindikationen berücksichtigt werden. Ebenso wie bei Curettage besteht bei Radiumanwendung die Gefahr des Wiederaufflackerns alter Entzündungen. Dies kann eintreten, wenn Radium gegen Uterusblutungen angewendet wird, während Adnexentzündungen vorhanden sind, die auch von erfahrenen Gynäkologen übersehen werden können. Das Curettieren bedeutet in solchen Fällen geringere Gefahr als die Radiumanwendung. So erhielt einst von Verf. eine 50jähr. Patientin wegen schwerer Menorrhagien eine volle Dosis Radium intrauterin, nachdem unkomplizierte Fibrome diagnostiziert waren. Nach einjähriger Amenorrhoe kam die Menorrhagie sehr stark wieder, so daß Radikaloperation nötig wurde. Die Fibrome fanden sich verkleinert, doch war das ganze kleine Becken mit endometritischen Adhäsionen angefüllt, außerdem zwei Schokoladecysten der Ovarien. Die Operation war durch die Sklerose infolge der Bestrahlung sehr erschwert. Die Sterilisierung mittels Radium bei verheirateten Frauen soll nur nach Konsultation mit zwei anderen Aerzten vorgenommen werden. Bei Portiokarzinom operiert Verf. jetzt in etwa 20% gegenüber 60% in früheren Jahren. Die letzten Jahre hat er Parallelserien von möglichst gleichen Fällen teils operiert, teils bestrahlt, das Resultat war das gleiche. Diskussion: Clark: Nach Mayos Worten kaufen unzählige Aerzte für einen Groschen Radium und tun damit für eine Million Dollar Schaden. Insbesondere geschieht dies, wenn die Pat. sofort zum Radiologen gehen. Gegenwärtige oder frühere Entzündung der Adnexe ist Kontraindikation. Clark hat eine 24jährige Pat. gehabt, die curettiert wurde. Es wurde Funduskarzinom gefunden. Nachdem die Diagnose durch zweite Curettage bestätigt war, wurde hysterektomiert, dabei fand sich noch eine blumenkohlartige karzinomatöse Bildung auf dem Ovar. Dies läßt an die Sampsonsche Theorie denken. Immerhin hält Clark die vorsichtige Anwendung des Radiums für besser als die mit hoher Mortalität belasteten Operationen. Seine Klinik hatte 33% 5jährige Heilungen bei radikaler Operation, bei Radium 27% der operablen und 7½% der Grenzfälle und inoperablen. Anspach: Bei einem Myom von Billiardkugelgröße wurde in üblicher Weise Radium angewendet, darauf Fieber, Unterbauchschmerzen, übliche Behandlung der Pelveoperitonitis. Es entwickelte sich ein Tumor. Bei Laparotomie fand man eine dünnwandige Eierstockcyste mit schokoladenfarbiger Flüssigkeit gefüllt. Offenbar war eine ganz kleine Cyste vorhanden gewesen, die auch bei der Narkosenuntersuchung infolge Fettleibigkeit der Pat. nicht festzustellen gewesen. Anspach sah im Jefferson Hospital, wie nach von anderer Seite angewandter Radiumtherapie wegen Cervixkarzinom sich ein Karzinom des r. breiten Ligaments mit Blockierung des Ureters entwickelte. Keene: Ausgedehnte Krebserkrankung des Rektums oder der Blase werden nicht mehr mit Radium behandelt. Im Schlußwort sagt Graves, daß die präoperative Bestrahlung aufgegeben worden sei und auch die Nachbestrahlung in den Fällen, wo operativ ein zufriedenstellendes Resultat angenommen werden könne, unterlassen werde.

W. Sharpe und A. S. Maclaire, New York: **Intrakranielle Hämorrhagie bei Neugeborenen.** Die intrakranielle Hämorrhagie wird meist im akuten Stadium innerhalb der ersten 10 Lebenstage nicht entdeckt. Sharpe hat 1913 über chronische cerebrale spastische Paralyse gearbeitet. Bei vielen Kindern wurde vermehrter intrakranieller Druck entweder ophthalmoskopisch oder durch Messung des Druckes der Spinalflüssigkeit festgestellt. Die Kinder waren bald wieder wohl, erst im 7. oder 8. Monat traten spastische Erscheinungen in Armen oder Beinen auf. Blutungen während der Geburt schienen als Ursache unwahrscheinlich, weil man diese meist für tödlich erachtete. Die Verff. haben während der letzten 11 Jahre bei Operationen und Autopsien Gelegenheit gehabt, das Hirn vieler chronischer Fälle von cerebraler spastischer Paralyse zu sehen. Es zeigten sich verschiedene Stadien von Hirnödem und entlang den subcorticalen Venen in den Sulci neues Gewebe mit fibröser Verdickung der Wände der Venen, offenbar Ersatz für die vorgekommene Hämorrhagie, die nicht ganz resorbiert werden konnte. Verff. besprechen viele Serien, bei denen durch Lumbalpunktion Vorhandensein von Blut festgestellt wurde. Bei erhöhtem Druck empfiehlt sich wiederholte Lumbalpunktion alle 12—24 Stunden. Die Zange, insbesondere die Ausgangszange vermehrt nicht die Gefahr der intrakraniellen Blutung, aber wohl verlängertes Kreissen, das eine starke venöse Stauung hervorbringt. In der Diskussion weist Potter besonders auf die Gefahr der Hämorrhagie bei nachfolgendem Kopf hin. Besonders hier glaubt er, daß die dünnen Membranen leicht zerrissen werden. Davis betont die Wichtigkeit sorgfältiger Autopsien, er ist überzeugt, daß dann häufiger Hämorrhagie als Todesursache gefunden würde und daß namentlich das Hirnödem öfter festgestellt würde.

G. van Amber Brown (Detroit): **Appendizitis bei Kindern.** Die Appendizitis bei Kindern ist häufig, die Mortalität erschreckend hoch, da die Diagnose meist spät gestellt wird. Bericht über 700 Fälle, die in den letzten drei Jahren von Verf. sowie andern Chirurgen in Detroit operiert wurden. Davon 597 Fälle über 12 Jahre alter Kinder. 111 = 19% waren perforiert. Schmerzen waren in 98%, Erbrechen in 93% da. Die andern waren chronisch. Die niederste Leukozytenzahl (14 000) wurde bei einem eitrigen Fall.

die höchste, 35 000, in einem Fall gefunden, wo kein Eiter festgestellt wurde. Sehr viele Fälle werden erst schlimm infolge der verkehrten Behandlung. Durch ein Abführmittel wird die lokalisierte Entzündung zu diffuser Peritonitis. Die kombinierte Murphy-Ochsner-Fowler-Alonzo-Clarke-Crilesche Behandlung vor und nach der Operation ist die Methode der Wahl. (Einzelheiten derselben werden nicht angegeben.) Insbesondere soll der zugezogene Chirurg stets ohne Ueberlegen operieren, wenn ihm gesagt wird, es sei ein Abführmittel gegeben worden. Jede akute Attacke sollte beim Kind sofort operiert werden, da bei ihm die Symptome weniger klar sind als beim Erwachsenen. Moynihan wünscht, daß in jeder Kinderstube ein Schild aufgehängt würde mit der Inschrift: Vermeide Abführmittel. Darnall, Atlantic City, erwähnt in der Diskussion einen Fall eines 9jährigen Jungen, der morgens völlig gesund aufstand, mittags 3 Uhr eine schwere Attacke hatte, um 8 Uhr operiert wurde und schon reichlich Eiter und Perforation aufwies. Wenn man ein junges Kind untersucht, schreit es, und man kann beim schreienden Kind nicht feststellen, ob die Bauchmuskeln rigid sind. O. Frankl, Wien: Oft ist eine junge Frau steril, man findet chronische Periovaritis und ab und zu geschlossene Tuben. Dies ist oft Folge einer in der Kindheit durchgemachten Appendizitis. Daher ist chirurgisches Vorgehen dem konservativen vorzuziehen, denn dieses führt oft zu chronischer Pelveoperitonitis und Sterilität. L. Frank, Louisville, vermißt Klarheit der Indikation in dem Vortrag. Die Ochsner-Schule, zu der Fr. gehört, operiert nicht sofort alle Fälle. Bei Abszessen sucht Fr. nicht nach der Appendix, sondern öffnet nur und drainiert, die Appendix wird später entfernt. Umgekehrt wird häufig in Fällen zentraler dem Zwerchfell nahe sitzender Pneumonie auf Appendizitis geschlossen und operiert. Auch wurde schon Thrombose der Mesenterialarterie als Appendizitis operiert. Auch Fr. sagt, daß er, wenn kein Purgativum gegeben wurde, nie Perforation gesehen, wohl aber stets, wenn es gegeben wurde. Kirchner, St. Louis, schildert den Fall eines kleinen Mädchens, das ihm von zwei Aerzten mit Diagnose Appendizitis eingeliefert wurde, das Kind schrie, sobald man den Bauch berührte, irgend etwas veranlaßte ihn, der Diagnose zu mißtrauen, er untersuchte den ganzen Körper und fand eine tote Fliege im Ohr. Die „Appendizitis“ war geheilt. Pantzer, Indianopolis, betont, man müsse palpieren, wie Blinde tasten, dann werde man erstaunt sein, zu finden, wie viel man durch Palpieren feststellen kann. Morris, New York, empfiehlt die Ochsnersche Hungerkur, dann auch die Alonzo-Clarksche Opiumbehandlung. Brown sagt im Schlußwort, die drei Hauptpunkte seien Wichtigkeit der frühen Diagnose, hohe Mortalität, große Gefahr der Abführmittel. Die Differentialdiagnose gegenüber Pyelitis ist sehr schwer. Die Urinuntersuchung kann zuweilen im Stich lassen. Appendizitis kann schon beim Säugling vorkommen, es ist ein Fall bekannt, wo am 2. Lebenstag operiert werden mußte. Nach dem Mac Burneyschen Punkt kann man sich nicht richten, die Appendix liegt bei Kindern meist wesentlich höher, der Ort der Appendix muß möglichst durch Palpation gefunden und dementsprechend die Inzision gemacht werden.

L. C. Scheffey, Philadelphia: **Das Sarkom des Eierstocks bei Kindern und jungen Mädchen.** Verf. fand bei Durchsicht der Literatur 118 Fälle von Sarkom des Ovars bei Kindern und jungen Frauen bis zu 20 Jahren, davon 70 = 58,8% vor Pubertät (14 Jahre als Grenze genommen). Sexuelle Frühreife wurde bei 17 von 69 Fällen beobachtet. Dagegen findet sich umgekehrt im Alter von 14 bis 20, wenn Ovarialsarkom vorliegt, Hypofunktion. Symptomatologie: Rasch wachsende bewegliche Masse im Becken, manchmal mehr oder weniger fixiert, Störungen der Menstruation, Frühreife, Respirationsstörung und Cyanose können vorkommen. Manchmal wurde Gravidität angenommen. 49 Fälle kamen zur Operation. Die längste Heilungsdauer war 20 Jahre. Die meisten Fälle wurden nicht nachkontrolliert. Die Häufigkeit des Ovarialssarkoms ist etwas unter 4%, es ist relativ häufiger bei Kindern als Erwachsenen. Rundzellensarkom ist der häufigste Typus. Verf. gibt dann eine ausführliche Zusammenstellung der 118 Fälle der Literatur, welche den Bearbeitern dieser Frage dienlich sein wird. In der Diskussion bemerkt Norris, daß die Rektaluntersuchung die wichtigste ist. Unter 1028 Ovarialtumoren der Pennsylvania-Universität waren 137 = 13,3% maligne, davon 9 Sarkome.

H. D. Furniss, New York: **Suprapubische Sphinkterraffung.** Die Operation besteht in Verengerung der Urethra und des Sphincter vesicae durch mediane experitoneale suprapubische Inzision. Durch Pezzerkatheter wird die Sphincterpartie dem Operateur nahegebracht, dann wird auf den Katheter zu eine Naht mit innerhalb 10 Tagen zur Resorption gelangenden Catgut gelegt, dann eine zweite Naht, die seitlich je ⅛ Zoll rechts und links weiter faßt. Drei Achtel Zoll weiter wird eine zweite Naht dieser Art gelegt. Nur bei Anstechen einer Vene blutet es. Dann wird der Katheter entfernt. In der Nachbehandlung ist je nach Notwendigkeit länger oder kürzer zu katheterisieren. Verf. hat innerhalb der letzten Monate diese Methode in vier Fällen mit vorläufig befriedigendem Resultat ausgeführt. In der Diskussion sagt Furniss, daß das entstehende Narbengewebe einen genügenden Widerstand gibt. Eindringen der Naht in die Blase muß natürlich vermieden werden.

L. E. Phaneuf, Boston: **Prolaps des Culdesac des Douglas oder hintere vaginale Enterocele.** Diese hintere vaginale Enterocele ist bis jetzt wenig beachtet. Verf. bringt 4 eigene Fälle. Bei einer 65jährigen Patientin fand sich Cysto-, Entero-, Rectocele, Ulceration der Vagina. Vaginale Hysterektomie und doppelte Salpingooophorectomie, Vereinigung der Ligamenta lata, welche zwischen Blase und Vagina verlegt werden. Der Culdesac bildete eine große Hernie, welche mit Intestina gefüllt war. Der Sack wurde abgeklemmt, reseziert, mit fortlaufender Chromcatgutnaht an der Basis genäht und die Ligamenta sacrouterina davor vereinigt. Hohe Perineorrhaphie (Abbildung). Drei weitere ähnliche Fälle. Zusammenfassend sagt Verf., daß ein tiefer Douglas angeboren sein kann oder auf Wochenbett folgen kann, und jedenfalls eine wichtige Rolle bei der Entstehung eines Uterusprolapses bildet. Das Nichterkennen dieses Prolapses des Culdesac führt zu vielen operativen Mißerfolgen. Für einfachere Fälle vaginaler Weg, für sehr schwere abdominaler, ebenso, wenn Adhäsionen vorliegen. Bei der Operation muß besondere Rücksicht auf die Ureteren genommen werden.

C. J. Miller, New Orleans: **Einige Phasen der Dysmenorrhoe.** Die Dysmenorrhoe wird von vielen Gynäkologen zu hoch hinsichtlich Häufigkeit eingeschätzt, da sie nur kranke Frauen sehen, während sie nicht wissen, bei wie vielen der Vorgang der Menstruation ganz beschwerdenfrei abläuft. Retroversio und Retroflexio verursachen seltener Dysmenorrhoe wie Anteflexio. Ferner kann die Dysmenorrhoe durch Hypoplasie verursacht sein. Seit Marion Sims gilt auch Hyperplasie des Endometriums als Ursache, zumal Abrasio oft Erleichterung schafft. Aber sehr zahlreiche Untersuchungen des abradierten Materials ergaben, daß chronische Endometritis sehr selten ist. Einzelne glauben an Psychoneurose als Ursache. Aber Dysmenorrhoe sieht man zu häufig bei absolut unnervösen, im Gleichgewicht befindlichen Patientinnen. Eher ist anzunehmen, daß die Schmerzen schließlich die Nerven in Mitleidenschaft ziehen und eine Neurose erzeugen. Behandlung: Hygienische Maßnahmen allgemeiner Natur, Gymnastik, Reiten, Tennis, Spazierengehen. Beseitigung der Verstopfung, da besonders während der Periode die gefüllten Därme noch die Hyperämie des Beckens erhöhen. Tägliches Baden auch während der Periode. Aspirin wird viel gegeben, Morphin und Codein sollen nur selten bei striktester Indikation gegeben werden. Atropinum sulfuricum 2—3 Tage vor der Periode gibt ausgezeichnete Resultate. Benzylbenzoat hat enthusiastische Verehrer, aber Verf. sah Mißerfolge. Bromkali, Luminal haben meist nur vorübergehende Erfolge. Warmes Bad bei Beginn der Periode und nach dem Bade warmer Einlauf gibt oft bessere Resultate als die Medikamente. Organpräparate fand Verf. wenig wertvoll, Thyreoidextrakt besser als Ovarialextrakt, im ganzen aber sah er wenig Erfolge. Immerhin schadet die Organtherapie nicht. Dilatatierung und Curettement bleiben immer noch die üblichen Mittel bei schweren Fällen. Sie geben auch vielleicht den größten Prozentsatz von vorübergehenden und dauernden Heilungen. Er hatte 40% Dauerheilungen. Die Ursache für die Heilwirkung ist unbekannt. Vielleicht wirkt das Curettieren auf spastische Kontraktionen der zirkulären Fasern des inneren Muttermundes, jedenfalls bleibt das Faktum, daß eine genügende Erweiterung der Cervix, mit oder ohne Curettement, fast stets mindestens zeitweise Erleichterung bringt. Wenn sie noch mit dem gläsernen intrauterinen Pessar verbunden ist, sind die Resultate noch besser. Wenn das Pessar während zwei oder drei Menstruationen getragen ist, gibt es gute Resultate. Bei Dysmenorrhoea membranacea fand Verf. Galvanisation befriedigend. Negativer Pol intrauterin, 10—15 MA, 5—8 Minuten, in der Woche vor der Menstruation. In einem Fall wandte Verf. 25 mg Radium 8 Std. an (= 200 mg-Stunden), diese Pat. hat bisher drei Jahre hindurch mit ganz leichten Beschwerden menstruiert. In der Diskussion berichtet King von einer Lehrerin, welche dauernd Dysmenorrhoe hatte, sie wollte schließlich operiert werden, was er aber ablehnte. Nach einigen Monaten kam sie und sagte, es gehe ihr nun sehr gut, seit sie schwimme und kutschiere. Daher glaubt K. an die gute Wirkung körperlicher Uebungen. Auf eine Anfrage hinsichtlich der Infektionsgefahr des Pessars erklärt Verf., daß es bei jeder leichten Fiebersteigerung zu entfernen sei. Er habe aber keine ernsten, sondern nur einige milde Infektionen dadurch gesehen.

F. L. Adair: **Komitee für mütterliche Wohlfahrt, seine Organisation und Ziele.** Die Amerikanische Kinderhilfsgesellschaft beschloß, die Amerikanische gynäkologische Gesellschaft zu ersuchen, ein Komitee zu gründen, um mit ihr die Entwicklung der mütterlichen und kindlichen Wohlfahrt in den Vereinigten Staaten zu beraten. Die Sitzung war November 1919. Im folgenden Jahr genehmigte die Am. gyn. Gesellschaft die Einsetzung des Komitees. Plan: Verminderung der Infektionen nach Abort und Geburt, Kontrollierung der Toxämien, Verminderung der sterilen Ehen, Verminderung der Aborte und Frühgeburten, Besserung der pränatalen, natalen und postnatalen Periode. Es wurde ein Rundschreiben an alle medizinischen Gesellschaften gesandt, worin diesen die Hilfe des Komitees und die Unterstützung von Rednern zugesagt wurde. Das Komitee erstrebt bessere Ausbildung der Geburtshelfer.

Robert Kuhn (Baden-Baden).

Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie.

Nr. 1. Januar 1925, Sitzung vom 15. Januar 1925.

M. Leredde: Ueber die Liquoruntersuchung bei Frühsyphilitikern.
Cl. Simon: Ueber Treparsol.
Hudelo, Kourilsky und Laporte: Ein Fall von Neosalvarsanerythem, das zu seinem Beginn einen Lichen planus vortäuschte.
M. Rabut: Ein Fall von Herpes diffusus.
Louste, Cailliau und Darquier: Tuberkulöser Schanker am Sulcus balano-praeputialis.
Louste und Louet: Sekundäres hypertrophisches Syphilid der Conjunctiva palpebrae sinistra.
M. Goubeau: Mycosis der Zunge Schleimhautsyphilide vortäuschend.
Goubeau: Kleiner Tumor der Zunge hypertrophisches Schleimhautsyphilid vortäuschend.
Jacob Lortat, Legrain und Cotenot: Multiple Osteosarkome des Schädels und des Oberkiefers.
Saboureaud: Erythema centrifugum circinatum.
Burnier und Rejsek: Lymphangioma circumscriptum von gürtelförmigem Typus.
Burnier und Rejsek: Ein Fall von Darierscher Krankheit von gürtelförmigem Typus.
Burnier und Rejsek: Ein Fall von lichenoiden Tuberkuliden.
Roques und Chatelier: Filaria-Chylurie und Acetylarsan.
Chatelier: Zwei Fälle von Pustula maligna mit Anthraxserum behandelt.
Montpellier: Lichen planus (Wilson) -Epidemie.
Milian und Périn: Acne papulosa miliaris.
Milian und Solente: Glutealtumor entstanden durch Propagation eines Rectum-Epithelioms.
Milian, Sauphar und Marceron: Fall von Acanthosis nigricans mit Epitheliom der Cervicaldrüse.

Cl. Simon: **Ueber Treparsol.** Auf eine Frage über die Abspaltung des Formylmoleküls des Treparsol (Formylderivat der Oxy-amino-phenylarsinsäure) im Organismus erwidert S., daß der Urin von Personen, die eine genügende Menge von Treparsol per os eingenommen haben, eine einwandfreie, aber schwache Abelinsche Reaktion ergibt, was den Nachweis der freien Oxy-amino-phenylarsinsäure bedeutet, während nach Einnahme von Stovarsol diese Reaktion erst nach Schwefelsäurezusatz und längerem Kochen zu erhalten ist.

Hudelo, Kourilsky und Laporte: **Ein Fall von Neosalvarsanerythem, das zu seinem Beginn einen Lichen planus vortäuschte.** Frau von 30 Jahren, gravide im 8. Monat mit Roseola, papulo-squamösen Syphiliden, Plaques im Munde und an der Vulva. Nach drei Injektionen von Hg. cyanatum und 6 Neosalvarsan (0,75) Uebelkeit, Erbrechen und Diarrhoe. Eine innerliche Adrenalingabe vor der nächsten Injektion verhindert zwar das Uebelsein, aber am nächsten Tage erscheint eine Eruption vom Typ Lichen ruber planus, die genau geschildert wird. Das Jucken ist mäßig. Zunächst drängte sich die Diagnose auf: „Lichen planus bei einer Syphilitischen, entstanden im Laufe einer intravenösen Neosalvarsankur." Das histologische Bild ergab aber keinen Anhalt für Lichen planus, sondern bot die Anzeichen einer Entzündung. Der klinische Verlauf, Entwicklung einer Salvarsanerythrodermie und Verschwinden der lichenartigen Elemente bestätigte das histologische Bild. Der pseudo-lichenartige Beginn ist bei Salvarsanerythrodermie auch von Buschke und Freymann 1921 mitgeteilt worden.

Louste und Louet: **Sekundäres hypertrophisches Syphilid der Conjunctiva palpebrae sin.** Es handelt sich um eine runde, schmerzlose, rötlich-graue, linsengroße Infiltration, die vom freien Lidrand bis zur Conjunctiva reicht. Sie ähnelt einem Primär-Affekt, jedoch bestehen keine Drüsenschwellungen, vielmehr sekundäre Hauterscheinungen, die bereits vor der Lidaffektion vorhanden waren. Der Primäraffekt scheint vor sechs Monaten an der Mandel (links) gesessen zu haben, denn es bestand angeblich eine Angina drei Monate hindurch, dabei furchtbare Kopfschmerzen.

Jacob Lortat, Legrain und Cotenot: **Multiple Osteosarkome des Schädels und des Oberkiefers.** Der Schädel der Kranken war vor einem Jahre durch vier Tumoren verunstaltet, deren einer in der Stirngegend die Größe einer Mandarine hatte. Damals war histologisch Rundzellensarkom festgestellt worden. Das Röntgenbild ergab, daß die Tumoren noch viel größer waren, als die äußere Untersuchung es vermuten ließ. Die Behandlung mit Röntgentiefentherapie hatte nach drei Tagen starke Reaktionen, Erbrechen, Diarrhoe usw. hervorgerufen, die auf Resorption bezogen wurden. Die Kranke entzog sich der Behandlung. Es erfolgte vollkommene Heilung, das jetzt gemachte Röntgenbild ergibt einen normalen Schädel.

Saboureaud: **Erythema centrifugum circinatum.** Die Affektion, die zuerst allen Behandlungen getrotzt hatte, ist jetzt durch 12 Wismuteinspritzungen geheilt worden und das bei völlig negativem Wa. nebst sämtlichen Modifikationen, sowie negativer Anamnese, auch in bezug auf Heredität. In der Diskussion berichtet auch Milian über Heilungen solcher Fälle, sowohl durch Neosalvarsan, als auch durch Wismut, wozu Darier bemerkt, daß die sogenannten Specifica nicht nur Specifica sind, sondern auf die verschiedensten Affektionen einwirken können. Man muß sich daher davor hüten, auf den Bericht eines Kranken hin, er sei durch eine Neosalvarsankur von einer Affektion geheilt, eo ipso ihn für luetisch zu halten.

Burnier und Rejsek: **Lymphangioma circumscriptum von gürtelförmigem Typus.** Bei einer 24jährigen, offenbar hereditärluetischen Kranken zeigte sich die obige Affektion, intercostal lokalisiert. Histologisch fand sich eine cystische Erweiterung der Lymphgefäße im Papillarkörper und im Stratum reticulare, sowie Kompression der Epidermis durch cystische Massen. Kein Hämangiom.

Roques und Chatelier: **Filaria-Chylurie und Acetylarsan.** Diese sonst sehr hartnäckige Affektion wurde bei einem 21-jährigen Manne aus Cayenne durch Stovarsol gebessert, durch Acetylarsan (intramuskulär) geheilt.

Montpellier: **Lichen planus (Wilson) Epidemie.** In Algier ist der Lichen planus selten. Jetzt sah der Autor in zwei Monaten neun Fälle, von denen acht zusammen mit der Hauteruption den Lichen planus buccalis hatten, der neunte hatte die Mundaffektion allein. Ein Fall verdiente wegen des akuten roten Charakters der Eruption den Namen Lichen planus erythematosus, er war während einer Stovarsolbehandlung (per os) entstanden. Der Autor sah nach Salvarsanbehandlung zweimal dasselbe. (Ref. sah nach einer Stovarsolbehandlung eines schon dem Salvarsan gegenüber etwas refraktären Kranken gleichzeitig mit dem Rezidiv einen Lichen ruber acuminatus.) K. Heymann (Berlin).

Straßburger dermatologische Gesellschaft.

Sitzung vom 9. November 1924.

Pautrier und Rietmann: Wiederaufleben der Straßburger Endemie von Trichophyton granulosum, jedoch vom Typus pyogenes mit sycosischen Knötchen und Kerion.
Röderer und Salmon: Pigmentläsionen unbestimmter Natur.
G. Levy: Ein Fall von Bowenscher Krankheit.
Rietmann und Salmon: Pemphigus subacutus malignus mit ausgedehnten Blasen.
Canuyt: „Scrofulate de vérole." Hereditäre Syphilis und Lupus. Zusammenvorkommende und gemischte Affektionen des Gesichtes der Tränengänge, des Kehlkopfes, des Larynx.
Sackenreiter: Primäres Epitheliom der Glans.
Levy und Diss: Rhabdo-myosarkom der Stirne.
Pautrier: Parapsoriasis in Scheiben. (en plaques.)
Pautrier und Levy: Ausgedehntes Ulcus rodens der Nackengegend.
Pautrier: Lichen corneus hypertrophicus der Wade. Anormale Form von Lichenifikation und Lichenifikation der Handflächen vom Typ der palmaren Keratodermie.
Pautrier: Neuer Fall von circumscripter nodulärer chronischer Lichenifikation.
Pautrier: Epitheliom „en nappe" der Unterlippe.

Sackenreiter: **Primäres Epitheliom der Glans.** Der erst von anderer Seite irrtümlich mit Salvarsan behandelte Kranke hatte ein tiefes Ulcus mit harten unregelmäßigen Rändern, Leistendrüsenschwellung. Histologisch lag ein spinocelluläres Epitheliom vor. In zweifelhaften Fällen, der Patient war erst 35 Jahre, soll die Biopsie stets gemacht werden. Ist das Epitheliom erwiesen, dann ist Amputation indiziert, was in diesem Falle verweigert wurde.
K. Heymann (Berlin).

Buchbesprechungen.

Dr. Ernst Mayer, Berlin-Südende: Die Krisis des deutschen Aerztestandes. (Eine soziologische Untersuchung.) Verlag von Julius Springer. Berlin 1924. Preis 1,20 M. 48 S.

Die Lektüre dieses flott geschriebenen Büchelchens ist jedem Praktiker aufs Wärmste zu empfehlen. Der Verfasser untersucht die schweren Schäden, die die Krankenkassen-Gesetzgebung dem ärztlichen Stande und damit der Gesamtheit bringt. Beherzigenswerte Reformen werden empfohlen. Es ist dringend zu wünschen, daß im allgemeinen Interesse auch an den maßgebenden Stellen diese Studie Beachtung findet. Wilhelm Sternberg, Berlin.

Therapeutisches.

Nitroscleran.

Bei der Behandlung der Hypertonie injiziert der Kliniker das Nitroscleran (Tosse) meist intravenös. Für die ambulante, auch poliklinische Anwendung kann man sich, wie Cohn in seiner Dissertation, Berlin 1925, zeigt, ganz gut auch mit intramuskulären Einspritzungen begnügen. Bei 17 so behandelten Fällen ergab sich durchweg Beseitigung oder Milderung der Beschwerden, vielfach mit gleichzeitiger Drucksenkung. Nur bei vorgeschrittener Arteriosklerose blieb die Herabsetzung des Druckes aus. Ausgezeichnet wurde die genuine Hypertonie beeinflußt.

Zufolge der Mitteilung Blumenthals aus der III. med. Univers.-Klinik Berlin (M. m. W. 1925, Nr. 45) zählen die mit Nitroscleran behandelten Hypertoniker zu den dankbarsten Patienten. Die Beschwerden werden zuverlässig beseitigt; der Erfolg hält monatelang an. Auf Grund einjähriger klinischer Erfahrung wird das Mittel zur Anwendung empfohlen.

Calorose.

Nach schweren Operationen, besonders auch nach Laparotomien, haben sich intravenöse Dauertropfinfusionen mit 5% Caloroselösung ausgezeichnet bewährt und vielen Kranken das Leben gerettet. Die Chirurg. Univers.-Klinik in Rostock mag diese Infusionen nicht mehr missen. (Eick, Zentralbl. f. Chir. 1925, Nr. 44.)

Silizium-Pneumopansirup.

Bei Behandlung der Tuberkulose kommt für den Praktiker weniger die immunspezifische als die diätetische und chemotherapeutische Beeinflussung, natürlich im Verein mit den bekannten physikalischen Methoden (Luft, Licht, Sonne), in Betracht. „Silizium-Pneumopansirup" enthält für den Magen unschädliche Kreosotderivate als chemotherapeutisches Agens und körperkonformes, assimilationsfähiges Silizium als spezifisches Diätetikum. Die kombinierte Wirkung dieser beiden Faktoren hat auf tuberkulöse Prozesse in der Lunge einen sehr günstigen Einfluß, bessert gleichzeitig auch das Allgemeinbefinden, hebt den Appetit und erzielt in kurzer Zeit auffallende Gewichtszunahme. Die Verordnung des Silizium-Pneumopansirup in allen, noch nicht desolaten Fällen von Lungenschwindsucht ist dem Praktiker warm zu empfehlen (v. Hahn, Zentralbl. f. inn. Med. 1925, Nr. 42).

Geschäftliche Notiz.

Neuerscheinung auf dem Kartenmarkt!

Der bekannte Pharus-Verlag, Lindenstr. 3, bringt soeben eine „Sanitäre Spezialkarte" Groß-Berlins mit einem dazugehörigen Führer heraus, welche sich von den anderen, im selben Verlage erschienenen Karten dadurch unterscheidet und sehr interessant ist, daß in dieser alle städtischen und viele privaten sanitären Einrichtungen, wie Krankenhäuser, Sanatorien, Fürsorgeanstalten, Rettungswachen, Apotheken, sowie Polizeireviere und Feuerwachen usw. durch Signaturen besonders gekennzeichnet sind und in deutlich erkennbarer Weise hervortreten.

Da es bisher noch keine Karten gab, welche für das plötzlich erkrankte oder hilfesuchende Publikum als ausgesprochener Ratgeber hätte dienen können, ist die Herausgabe dieser Karte bereits auch behördlicherseits sehr begrüßt worden, und wir sind überzeugt, daß sie auch beim großen Publikum viel Interesse finden wird.

Fortschritte der Medizin

Die Zeitschrift des praktischen Arztes

Redaktion: Prof. Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50
Verlag von HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstraße 231 :: Fernsprecher: Hasenheide 2854

Nummer 24 — **Berlin, 31. Dezember 1925** — **43. Jahrgang**

Ueber das realische Denken in der Medizin.

Von Dr. med. et phil. Hans Lungwitz,
Nervenarzt, Charlottenburg.

Man begegnet vielfach der Auffassung, daß die Theorie in für sich bestehendes Gebäude aus Worten und Begriffen ei, daß die Theorie mit der Praxis nichts zu tun habe oder ichts zu tun zu haben brauche, daß der Praktiker der Theorie ntraten könne, ja sogar gut tue, sich in seinem ärztlichen Handeln von theoretischen Ueberlegungen nicht oder icht allzu sehr beeinflussen zu lassen. Es bestehe sonach ine Wesensverschiedenheit zwischen Theorie und Praxis erart, daß sich der Theoretiker von der Praxis und der raktiker von der Theorie fernhalte, etwa entsprechend dem Aephistowort: „Grau, teurer Freund, ist alle Theorie und grün es Lebens goldner Baum." Es ist klar, daß hiermit „Theorie" n einem geringschätzigen Sinne als ein Hirngespinst gekenn-eichnet wird, dem die Praxis auf Schritt und Tritt wider-preche, die Praxis, die sozusagen allein das unmittelbare, das igentliche Leben sei. Solcher Theorien, die in einem luftigen Ringelreihen von Gedanken bestehen, die des steten Zusam-nenhangs mit der sogenannten „Wirklichkeit", d. h. der Gegenstandswelt entbehren, mangelt es nun freilich nicht; nan bezeichnet sie mit Recht als Phantasien, sie sind sozu-agen „reine" Wort- und Begriffsfolgen, allzu weit entfernt on den Tatsachen, die wir mit dem Namen Praxis zu-ammenfassen. Aber es gibt auch noch andere Theorien, ämlich solche, die sich allenthalben auf die Praxis stützen, us ihr unmittelbar herausgewachsen sind und ihre Gültigkeit llenthalben an der Praxis erweisen.

Es ist an der Zeit, der Theorie das Odium des „Unwirk-chen" zu nehmen. Die Theorie gehört zur Denk-veise, ist sprachlich identisch mit Anschauung bezeichnet, ber im derzeitigen Sprachgebrauch speziell das Denken in Begriffen und Worten. Die Theorie, der ein Mensch, wie man agt, anhängt, der er huldigt, ist ein Kennzeichen seiner Gehirnfunktion im ganzen, seiner Individualität überhaupt. Es gibt keinen Menschen ohne Theorie, und im besonderen einen Arzt, der nicht diese oder jene Theorie verträte, und elbst die Abneigung manches Praktikers gegen theoretische Ueberlegungen zeigt nur, daß er eine Theorie vertritt, inner-alb deren „Theorie" von „Theoretik" noch nicht unter-chieden wird. Gemäß der Organisation des Menschen als Reflexautomat steht die Theorie stets im Einklang mit dem esamten Verhalten eines Menschen: dieses ist auch Ausdruck er Beschaffenheit und Funktion der Begriffssphäre der Hirn-inde, und mit der Aenderung der Theorie ändert sich die Denkweise und das Verhalten, kurz die ganze Persönlichkeit es Menschen. An seiner Theorie kann man den Menschen erkennen, sie gibt uns Auskunft über Ent-vicklungsstufe und Funktionsweise seiner Hirnrinde, eine viel ingehendere Auskunft, als sie das gröbere körperliche Ver-alten im allgemeinen wie im besondern (als Symptom) eben kann. Es ist also durchaus nicht gleichgültig, welcher Theorie jemand anhängt, und die nicht eben seltene Auf-assung, man brauche sich um die Theorie nicht oder nicht llzu viel zu kümmern, sie sei ganz oder fast wertlos, man önne einer Theorie huldigen und in der Praxis doch ganz anders handeln, es sei überflüssig, ein Luxus, theoretische Erörterungen anzustellen, die Praxis wisse mit ihnen doch nichts anzufangen usw., zeugt von einer Unkenntnis der anschauungsgemäßen Tatsachen überhaupt wie der Zu-sammenhänge im besonderen, die ich Psychobiologie, d. i. die Wissenschaft von der Biologie der sogenannten psy-chischen Vorgänge und Erscheinungen genannt und in einem umfangreichen Werke „Die Entdeckung der Seele, Allgemeine Psychobiologie" (Verlag Ernst Oldenburg, Leipzig) dargestellt habe. (Vgl. auch diese Zeitschrift, Jahrg. 1924, Heft 3, ferner Dt. Monatsschr. f. Zhlkde. 1925, H. 19.)

Mit diesen Ausführungen begegne ich einem Einwand, der mir öfter gerade von kollegialer Seite gemacht worden ist: was könne es für einen Sinn oder Zweck haben, Erkenntnisse, die ins philosophische Gebiet gehören, in die Therapie zu über-nehmen, mit Philosophie könne man nicht heilen, die erweiterte Einsicht in das Wesen der Dinge nütze nichts im thera-peutischen Sinne usw. Die Psychobiologie ist nämlich Er-kenntnislehre (biologische Philosophie) und ihre ärzt-lich-praktische Anwendung habe ich Erkenntnistherapie genannt. Die — nun wieder theoretische, aber allenthalben auf der praktischen Erfahrung beruhende — Ueberlegung, wie sie oben kurz ausgeführt wurde, zeigt ohne weiteres, daß es solchen Gegnern an eben der Erkenntnis fehlt, die sie für überflüssig erklären. Obendrein aber erlebe ich an meinen Patienten und Zuhörern[1]) immer wieder die Tatsächlichkeit der biologischen Veränderung des gesamten Verhaltens, also auch des Krankhaften, in Uebereinstimmung mit der Entwick-lung der Hirnrinde im Sinne der Erweiterung und Ordnung der Assoziationen wie der Funktion der Rindenzellen (von mir Denkzellen genannt), d. h. eben wir erleben immer wieder, daß mit dieser Erweiterung der Einsicht, der Erkenntnis eine Aenderung der gesamten Persönlichkeit, auch der kranken Anteile, einhergeht. Uebrigens finden sich die Ansätze zur Erkenntnistherapie bereits in gewissen Disziplinen der Psycho-therapie, insbesondere in der Psychagogik und in der Psycho-analyse, Methoden, die nur allesamt im Fiktionalismus stecken geblieben sind und die Hilfesuchenden nicht aus Zwang, Zweifel, Sünde und Sühne, Schuld und Strafe usw. als den Kennzeichen einer neurotischen Gehirnverfassung heraus-führen können.

Es ist also unverständig zu sagen: Was soll der Praktiker mit diesen theoretischen Erörterungen anfangen? Für die Praxis könne er sie nicht gebrauchen. Als theoretisch stehen diese Erörterungen in direktem Zusammenhang mit der Gegenständlichkeit, und indem die Theorie als solche, als Bestandteil der Denkweise beschrieben wird, wird sie bio-logisch, eben psychobiologisch, d. h. gegenständlich, als eine „Funktion" genannte biologische Veränderung spezifischer Rindenzellen (der von mir sog. Begriffszellen) aufgefaßt. Die „Nutzanwendung" besteht darin, daß sich mit und ent-sprechend der Erweiterung der Erkennt-nis auch das therapeutische Handeln des Arztes ändert, wie der Erkennende überhaupt der

[1]) Ich halte Kurse über Psychobiologie und Erkenntnistherapie ab und bitte Kollegen, die sich hierfür interessieren, sich mit mir in Verbindung zu setzen.

Welt „mit anderen Augen" gegenübersteht als vorher. Gewiß ist die Aenderung der Denkweise nicht die Ursache dafür, daß nun der Erkennende anders wie vorher handelt, sondern mit der Erweiterung der Erkenntnis geht einher die entsprechende Aenderung des Verhaltens.

Das bisherige Denken in der Medizin ist so gut wie ausschließlich das (von mir sog.) motivische, d. h. das kausalische, konditionelle, finalische Denken. Ihm stelle ich das realische gegenüber, und zwar als Entwicklungsform des motivischen Denkens. Das motivische Denken fällt in die infantile und juvenile Lebensperiode, das realische Denken in die mature Periode, sowohl im phylo- wie im ontogenetischen Sinne. Das „Wesen" des motivischen Denkens ist die Kausalität. Auch der Konditionalismus und der Finalismus (oder die Teleologik) gehören als Entwicklungsformen zur Kausalität. Das realische Denken erkennt die Kausalität, den Motivismus als Eigentümlichkeit des infantilen und juvenilen Zeitalters an, aber nicht mehr als in der realischen Welt gültig; in der realischen Welt gilt lediglich die Zeiträumlichkeit. Die Kausalität oder der Motivismus fällt mit dem Fiktionalismus zusammen und ist entweder roher oder verdünnter Dämonismus. Die Ursache ist der motivische Gott. Er erscheint im Wortzauber, wie ihn der Allgemeinpraktiker unaufhörlich in seinen Verordnungen, der Psychotherapeut in gewissen speziellen Methoden, z. B. der Suggestion, der Persuasion usw., der Kranke in der sog. Autosuggestion ausübt; ferner in der „Wirkung" der Medikamente, der physikalisch-diätetischen Maßnahmen, der Operationen usw. Der Arzt selbst tritt als Dämon auf, der über die Kranken und die Krankheit eine heimliche-unheimliche Macht besitzt, der die Krankheit bannen kann, oder aber, der ohnmächtig gegenüber der dämonischen Macht der Krankheit ist; ja der Arzt wird sogar verantwortlich gemacht für die „Wirksamkeit" oder „Unwirksamkeit" seiner Beschwörung, die im Wortzauber oder Tatzauber dargeboten wird: wie bei primitiven Völkern, aber auch noch z. B. bei den hochkultivierten Griechen, der erfolglose Arzt den Familienangehörigen des „Geschädigten" zur Bestrafung überlassen wurde, wird in unserer Zeit der Arzt im „Schadenfalle" wegen Kunstfehlers vor Gericht zitiert: der dämonistische Grundgedanke ist der gleiche. Die Krankheit ist ein Dämon, der den Kranken besessen hält, und der Arzt ist ein Dämon, der den Dämon der Krankheit bekämpft, ein guter Dämon — oder auch ein schlechter, wann er den Kampf nicht gewinnt, wenn sich seine Macht als zu schwach erweist. Und das „Mittel", das die geheimnisvolle Kraft trägt und überträgt, ist volks- und urtümlich z. B. Harn und Kot (Dreckapotheke, Teufelsdreck usw.), das der Medizinmann oder der Kranke einzunehmen oder bei sich zu tragen hat (z. B. Kot des Dalai Lama, der als Poudrette an die Gläubigen verkauft wird usw.), ist in unserer Zeit eine chemische Substanz, eine Mixtur oder Salbe oder irgendein anderes Requisit des therapeutischen Arsenals. Aber wir leben nicht mehr im Mittelalter? Und die Hexen werden nicht mehr verbrannt?

Der motivische Gott, die Ursache offenbart sich nicht nur in der Krankheit selber und in den Maßnahmen zu ihrer Bekämpfung, sondern — das dämonistische System ist weit ausgebaut — auch in den Begleitumständen der Krankheit, in denen man gewohnt ist, die Erreger zu sehen. Die Krankheit ist verursacht, sie ist nicht nur selbst eine Kraft, sondern wiederum gewirkt worden von einer anderen Kraft, mag diese bakterieller oder klimatischer oder mechanischer usw. Art sein. Der populäre wie der wissenschaftliche Begriff „Kraft" ist rein dämonischen Geblüts, ist ein Dämon, unheimlich, unerklärlich, selbst da, wo man schon in gewissem Ausmaße realisch denkt, wie z. B. in einzelnen Gebieten der Physik, ein erkenntnistheoretisches Rätsel. Was ist „Kraft"? Welche Antwort auch gegeben werden mag, stets ist Kraft Name und Begriff für ein Unerforschliches, für ein „Letztes", für ein Etwas, das doch eigentlich nichts ist, das sich aber in den Dingen auswirkt oder die Dinge bewirkt, bedingt, bezweckt usw. Und eine solche Kraft sitzt in den Gegenständen oder Ereignissen, die wir Krankheitsursachen nennen, ebenso wie in denen, die eine Heilung oder Besserung bewirken, bedingen oder bezwecken, sitzt in den Personen, die am Krankheitsverlauf beteiligt sind, die also die Krankheit oder ihre Heilung oder Verschlimmerung verursachen, bedingen oder bezwecken. Aber wir leben nicht mehr im Mittelalter?

Die Aetiologie ist eine spezielle Systematik der Kausalität. Die Krankheit ist nicht bloß eine Reihe von Erscheinungen, von Symptomen, die im biologischen, im zeiträumlichen Zusammenhang auftreten; die Aetiologie ist nicht bloß eine genetische Symptomatologie, sondern sie ist motivische Geschichte, sie nennt die ursächlichen Zusammenhänge, die den Werdegang der Krankheit bilden, die zwar dieselben sind wie die zeiträumlichen Zusammenhänge, aber fiktional, eben motivisch gedeutet, verantwortlich gemacht, angeschuldigt, als mit der rätselhaften Kraft begabt, kurz als Ursachen bezeichnet werden und somit einem fiktiven Weltbild angehören. Die Aetiologie sieht nicht Umstände, sondern Ursachen und Wirkungen, sieht nicht Geschehen, sondern Dämonen an der Arbeit. In den letzten Jahrzehnten sind besonders die Bakterien und Kokken und Verwandte zu solchen Dämonen avanciert. Diese „Blütezeit" dieser Mikroben hat zwar ihren Höhepunkt überschritten, aber es gehört immer noch eine Art Mut dazu, am Throne der Bakterien als den dämonischen Mächten über Gesundheit und Krankheit, ja Leben und Tod zu rütteln. Ich betrachte es als ein Verdienst dieser Zeitschrift, daß sie mehrfach nachdenklichen Arbeiten zu diesem Thema ihre Spalten geöffnet hat, zuletzt noch dem Artikel „Von jenseits der Bakteriologie" von Generalarzt Dr. Buttersack (Heft 21 ds. Jahrgangs).

So gut wie allgemein gelten die Bakterien noch als Krankheitserreger im Sinne der Krankheitsursachen, und zwar sind hiernach bestimmte Bakterien, Kokken usw. an der Entstehung bestimmter Krankheiten „schuld". Neuerdings wird aus Amerika die Entdeckung des „Scharlacherregers" gemeldet, die Bakteriologie ist ständig auf der Suche nach mikrobischen Ursachen der verschiedenen Krankheitsbilder. Nun liegt der realischen Betrachtung nichts ferner als eine Schmälerung der Leistungen der bakteriologischen Wissenschaft. Wir erkennen die Tatsachen, mit denen uns diese Wissenschaft bekanntmacht, durchaus an und zweifeln keineswegs, daß sich bei der Tuberkulose ein spezieller Bazillus vorfindet, ebenso bei der Syphilis eine Spirochäte, bei der Gonorrhoe ein spezifischer Kokkus usw. Aber wir betrachten diese Ermittelungen lediglich als Bereicherungen der Diagnostik und — in einem gewissen Sinne — der Therapie, nicht aber sehen wir in den Mikroben Krankheitserreger, in ihrem Auffinden eine Erklärung für die Entstehung der Krankheiten. Die Bakterien und Genossen sind keine Dämonen, die eine und zwar die spezifische Krankheit herbeiführen, verursachen, bedingen; es wohnt ihnen keine geheimnisvolle Kraft inne, vermöge deren sie wirken. Wir sagen nicht, der Mensch ist krank geworden, weil er sich infiziert hat, und von Krankheit verschont geblieben, weil er sich desinfiziert hat. Sondern wir sagen: die Mikroben sind Begleiterscheinungen, die zum Ablaufe eines Erlebnisses (der Krankheit) gehören, ebenso wie das Fieber, die Abgeschlagenheit, die Appetitlosigkeit usw. Ebenso wenig wie das Fieber die Krankheit verursacht hat, ebenso wenig haben die Mikroben sie verschuldet. Noch vor nicht langer Zeit bekämpfte man das Fieber, als ob es die Krankheitsursache und seine Unterdrückung oder Beseitigung Ursache der Heilung wäre; alsdann erkannte man das Fieber als Symptom und bekämpfte das Symptom immer noch im kausalen Sinne. Jetzt muß betont werden, daß das Fieber als Symptom zum Krankheitsverlauf, zur Krankheit selber gehört und daß seine Bekämpfung schon beinahe ein „Kunstfehler" ist. Der Mensch ist ein Reflexautomat; gewisse Reflexe verlaufen in einer von-

der durchschnittlichen Variationsbreite abweichenden Weise: diese ist die Krankheit (siehe hierüber Näheres in der „Entdeckung der Seele", bes. p. 542 bis 581). Zu diesen Reflexen können solche gehören, die über das Wärme- und Kältezentrum führen: der Kranke hat dann Fieber bzw. Schüttelfrost. Die Fiebermittel sind Narkotika für die speziellen Temperaturnerven, die zusammen ein Sinnesorgan bilden; ihrer mehr minder weitgehenden Lähmung entspricht das Verhalten der Temperatur. Die Darreichung des Fiebermittels oder dieses selbst ist nicht die Ursache des Absinkens der Temperatur, sondern es handelt sich um eine zeiträumliche Reihe: das Mittel wird gegeben, es wird resorbiert, gelangt (nicht immer!) als Paßform in die spezielle Nervenzelle, womit eine Aenderung der Funktion im Sinne der Lähmung gegeben ist usw. Die Darreichung geht also voraus, die Aenderung der Temperatur folgt nach; eine zeiträumliche, nicht aber eine kausale Reihe läuft ab. Wer in der Ursache lediglich die Vorsache*), das Vorhergehende, den Ausgangspunkt einer zeiträumlichen Reihe sieht, kann natürlich den Ausdruck beibehalten, aber es hat dann die Ursache das eigentlich Ursächliche, sozusagen das Ursachsein verloren, es ist eben ein rein Zeiträumliches geworden. In dem Begriff „Ursache" liegt aber etwas andere als das rein Zeiträumliche, es liegt eben „der kausale Gedanke" darin, d. h. Ursache wird gedeutet im Sinne der wirkenden Kraft usw., d. h. im dämonistischen Sinne.

So wie das Fieber gehört auch die Anwesenheit gewisser Mikroben zur Krankheit; ebenso wenig wie das Fieber sind diese Krankheitserreger, sondern Begleiter, gehören zur Symptomatologie. Der kranke Organismus fungiert in einer solchen Weise, daß auch Mikroben da sind. Die krankhafte Funktion besteht auch in Veränderungen der Trophik, der Zellbildung: es entstehen im Körper andere Gebilde wie zu normalen Zeiten, darunter auch die Mikroben. K r a n k h e i t habe ich als Präfunktion infantilistischer Reflexsysteme bezeichnet (siehe „Entdeckung der Seele", p. 690 ff), d. h. der Organismus hat (auch) infantilistische Systeme (sozusagen zurückgebliebene, d. h. auf einer gewissen Entwicklungsstufe verbliebene und auf dieser Stufe hypertrophierte), und diese fungieren gelegentlich, d. h. ihrer Periodizität entsprechend, stärker als die übrigen, die „erwachsenen" Systeme: dies eben ist die Krankheit. Sie hat immer einen kurvenmäßigen Verlauf, innerhalb dessen jene Veränderungen im Stoffwechsel vor sich gehen, die sich u. a. in der Existenz von Mikroben (spezifischen oder unspezifischen) manifestieren; hierbei sei dahingestellt, ob Mikroben auch übertragen werden können, diese Frage ist hier für uns unerheblich. Wir streifen damit das Thema „D i s p o s i t i o n". Ich war Ende 1918 mehrere Wochen am Gefangenenlazarett in Schneidemühl tätig; es gab fast nur schwerste Grippe, die Leute starben wie die Fliegen (Pneumonie), und doch bin ich, obwohl den Hauptteil des Tages in den Baracken tätig, nicht eine Sekunde grippekrank gewesen. Nun ist freilich das sog. Virus der Grippe, der Grippeerreger, noch nicht bekannt, aber jedermann sieht die Grippe als eine typische Infektionskrankheit an. Ich habe also damals sicher sehr viel „Virus" eingeatmet und bin doch gesund geblieben. Solche Fälle sind bekannt genug; die Immunitätslehre weiß Auskunft zu geben: das häufige Einatmen des Giftstoffes erzeugt Antikörper usw., aber damit ist nur eine b a k t e r i o l o g i s c h e Theorie gegeben. Gleichgültig, ob Bazillen (auch) übertragen werden oder nicht, sie sind beim Kranken vorzufinden, bei manchen Krankheiten immer (so oft danach untersucht worden ist), bei manchen nicht immer oder nicht immer spezifisch (z. B. bei Ruhrkranken), bei manchen sind spezifische Mikroben noch nicht aufgefunden worden (z. B. Krebs), können aber sehr wohl eines Tages gefunden werden, womit sich an der Krankheit selber nichts geändert haben wird. Die Mikroben können ebenso gut im Organismus selber gebildet werden, wie sie übertragen werden können. Die Umwandlung von lebendigem Eiweiß ist eine ganz gewöhnliche Stoffwechselerscheinung. K e i n e s f a l l s s i n d d i e B a z i l l e n u s w. U r s a c h e n d e r E r k r a n k u n g, s o n d e r n t r e t e n l e d i g l i c h i m V e r l a u f e d e r K r a n k h e i t a u f, w i e a n d e r e S y m p t o m e a u c h. Die sog. Uebertragung ist eine kausale (und damit fiktionale) Deutung der Tatsache, daß es Endemien und Epidemien gibt. Ich fasse diese als suggestive Zustände auf, gehe aber hier nicht weiter auf dieses massenpsychologische Thema ein, sondern verweise auf die „Entdeckung der Seele" § 94, insbes. Seite 580.

Ebenso gut wie man sagt, die Bakterien seien die Krankheitserreger, die Infektion sei die Krankheitsursache, kann man sagen, der Mensch, seine Organisation, seine Disposition sei die Krankheitsursache. Es taucht das Problem auf, „warum" der Mensch gerade so beschaffen ist, daß er erkrankt. Hier kommt man ins Gebiet der persönlichen und der Familienanamnese, weiterhin in das der Erbbiologie. Die Ursache wird damit weiter zurückverlegt, ja über das persönliche Leben hinaus, sie wird bei den Eltern und Voreltern usw. gesucht und „gefunden", d. h. es werden verschiedene Umstände ermittelt, die zum erinnerungsgemäßen Schicksal der Aszendenz gehören, und einer oder mehrere dieser Umstände als die gesuchte Ursache angenommen. Aber diese Ursache muß doch — nach kausalem Denken — wieder ihre Ursache gehabt haben, und so kommt man über die erbbiologische Anamnese hinaus zu anthropo- oder kosmologischen Formeln, wie sie sich auch in Religion, Sage, Mythus vorfinden. Aber auch hiermit ist die Frage nach der Ursache nicht beantwortet: nicht nur daß dieses pourquoi du pourquoi (V o l t a i r e) über das „Immanente" hinausführt, auch das „Transzendente" muß sich die Einordnung in das Karussell der Kausalität gefallen lassen, indem dieses Transzendente doch wohl auch irgendwo hergekommen sein muß — am Ende ein Geschöpf der Menschen ist, womit denn das Ende des Warum mit dem Anfang zusammenfällt und wir uns lediglich im Kreise gedreht haben. Der ganze Zweifel, der in der Kausalität ausgedrückt ist, läßt sich in die beiden Sätze fassen: „d i e W i r k u n g i s t g l e i c h d e r U r s a c h e" — und anderseits: „k l e i n e U r s a c h e n, g r o ß e W i r k u n g e n". Der eine Satz schließt den andern aus. Welcher Satz ist „richtig"? Beide — und keiner von beiden? D i e F r a g e n a c h d e r U r s a c h e i s t F i k t i o n. R e a l i t e r g i b t e s n u r Z e i t r ä u m l i c h k e i t, z e i t r ä u m l i c h e R e i h e n d e r E r s c h e i n u n g e n.

D i e K a u s a l i t ä t i s t e i n e D e n k w e i s e. Sie kann nicht in einem Falle gelten, im andern nicht. Hier werden die Bakterien als Ursachen angesehen, nämlich im Krankheitsfalle, dort haben sie nicht als Ursachen gewirkt, da nämlich, wo der Mensch nicht krank geworden ist trotz offenkundiger Infektionsmöglichkeit, ja trotz offenkundiger Infektion (Bazillenträger!). Falls wir die Bazillen als Ursachen ansehen, müssen sie i m m e r Ursachen sein, immer die spezifischen Wirkungen entfalten — oder sie sind überhaupt keine Ursachen. Die Ursächlichkeit kann sozusagen verteilt werden: neben den Bazillen kann man die Disposition anschuldigen, das Zusammenwirken beider wäre dann die Krankheit. Aber damit hat man das Problem bloß verdoppelt, die Frage lautet jetzt, warum wirken die Bazillen auf den disponierten Menschen und warum ist der Mensch disponiert? Die Tatsache, daß die Bazillen „gewirkt" haben, ist doch eben das Zeichen der spezifischen Disposition, also „Wirksamkeit" der Bazillen und Disposition ist ein Hendiadyoin, ist ein Quiproquo, eine phraseologische Verdoppelung ohne den geringsten Erkenntniswert.

---

*) Anm. bei der Korrektur: Herr Kollege Dr. P a u l C o h n, Guben, hatte soeben die Güte, mir einige von ihm im Juli 1925 in der Gubener Zeitung veröffentlichte Aphorismen zu übersenden; einer von ihnen lautet: „Der Begriff der Ursache ist falsch; es gibt nur Vorsachen."

Aber nun kommt der Haupttreffer: wenn die Infektion nicht stattgefunden hätte, wäre der Mensch nicht krank geworden; damit ist der Kausalnexus zwischen Infektion und Krankheit erwiesen. Da ist denn wie oben zu erwidern: so und so oft findet eine Infektion statt, ohne daß der Mensch erkrankt; damit ist der Kausalnexus durchlöchert und so die Kausalität überhaupt aufgehoben. Wer da einwendet, es könnten noch andere, vielleicht unbekannte Ursachen mitwirken, vergißt, daß auch für alle diese „Ursachen" die oben angeführten Gesichtspunkte gelten, daß auch diese lediglich Umstände, aber keine Ursachen sind. Aber obendrein ist mit dem Irrealis nichts zu „beweisen". Der Irrealis ist ein Als ob, ist eine fiktionale Begriffs- oder Wortreihe, die die Annahme darstellt, ich könne ein Ereignis so vorstellen, wie ich es vorstellen würde, wenn es anders geschehen wäre, als es geschehen ist. Die Fiktion ist, ich könne mir den Verlauf einer Krankheit so vorstellen, wie er gar nicht stattgefunden hat, ich könne mir vorstellen, wie sich ein Mensch, der die Krankheit durchmacht oder durchgemacht hat, eben während dieser Krankheit als nicht krank verhalten würde oder verhalten haben würde, ich könne mir ihn als krank und nichtkrank zugleich vorstellen. Die Fiktion ist, ich könne mir vorstellen, wie sich ein Mensch verhalten hätte, wenn er nicht infiziert worden wäre. Er ist doch eben (wie man sagt) infiziert worden, er hat ja eben die Krankheit durchgemacht, lediglich diese Tatsache ist mir (als Erlebnis oder als Erinnerung) gegeben, und es gibt keine Möglichkeit, diese Tatsache anders vorzustellen, als wie sie gewesen ist oder als wie ich sie in Erinnerung habe. Ich kann selbstverständlich allerhand Begriffs- oder Wortreihen haben, die epikritische Ueberlegungen darstellen, die Vergleiche mit analogen Fällen sind u. s. f., aber ich kann aus einem gegenständlichen Erlebnis nicht einzelne Umstände, die eben zu diesem biologischen Ablauf gehören, als gegenständlich nicht vorhanden gewesen erinnerungsmäßig wegdenken, so daß dieses Erlebnis ein anderes wäre, wie ich es gehabt habe. Wie es also einem Menschen ergangen wäre, wenn er sich nicht „infiziert" hätte, darüber kann ich zwar allerlei Vermutungen anstellen, aber es ist nun wieder Fiktion anzunehmen, daß ich mit solchen Vermutungen etwas beweisen könne, etwa das, daß der Mensch ohne die Infektion nicht krank oder nicht so krank geworden wäre usf. Wer auf diese Weise den Kausalnexus zwischen Infektion und Krankheit beweisen zu können wähnt, lebt noch in der naiven Denkweise, die da schließt: wenn Gott die Welt nicht geschaffen hätte, wäre sie nicht da; sie ist aber da, also hat Gott die Welt geschaffen!

Der Realist (in meinem Sinne der realisch denkende Mensch) erkennt lediglich die „Tatsache" an, d. h. das Objekt und seine Veränderung, die mit der Zeiträumlichkeit identisch ist. Ich kann auch nicht die Unterscheidung einer „f a l s c h e n" von einer sogen. „r i c h t i g e n" Kausalität als Rettungsmittel der Kausalität überhaupt anerkennen. Hierzu ein Beispiel:

Eine Ehe ist lange Jahre kinderlos geblieben. Die Frau geht zum Arzte, der ihr Sitzbäder verordnet. Nunmehr wird die Frau schwanger. Sobald sie die Sitzbäder vornimmt, ist der Koitus erfolgreich; sobald sie die Sitzbäder ausläßt, bleibt die Konzeption aus. Sie berichtet, daß sie in diesem Sinne geradezu Experimente angestellt habe, und daß ihr Mann schon scherzhaft geäußert habe, er sei an dem Kindersegen unschuldig, die Sitzbäder und damit der Doktor sei die Ursache. (Die Dame ist die Frau eines Landpfarrers.) Die Anklänge an archaische Auffassungen, denen die physiologischen Zusammenhänge zwischen Koitus und Schwangerschaft noch unbekannt waren oder sind, treten hier klar zutage; der Primitive einer gewissen Entwicklungsstufe führt die Entstehung des Kindes auf Befruchtung durch den Windhauch, durch den Odem eines dämonischen, göttlichen Wesens, des Urvaters usw. zurück oder auf den Genuß bestimmter Speisen (Paradiessage) usw. Die Völkerpsychologie kennt zahlreiche Beispiele dieser „falschen" Kausalität, wie sie sich auch i[n] der ontischen Entwicklung vorfinden, ich erinnere bloß a[n] das Storchmärchen, an die Selbstschöpfungsmythe, an di[e] Fiktionen, wonach das Kind gebacken, gekocht, geräucher[t] worden oder überhaupt nicht geboren, sondern „vom Himme[l] hoch" hergekommen sei usw. So sind auch die Kinder jene[s] Ehepaares sozusagen „aus dem Wasser gezogen" worde[n] (Mosessage), nämlich aus dem Wasser der Sitzbäder, da[s] somit das Fruchtwasser vertritt und das nun als Ursache de[r] Schwangerschaft scherzweise (auch der Scherz gibt dem Kenner eine zuverlässige Auskunft!) bezeichnet wird.

Aber wer möchte leugnen, daß die ärztliche Verordnung der Sitzbäder „schuld" an dem erfreulichen „Ergebnis" se[i] und wer würde nicht dem Schlusse beipflichten, daß, wenn diese Verordnung nicht ergangen wäre, auch der Kindersegen ausgeblieben wäre? Die medizinische Erklärung ist bald gegeben: es wird durch die Sitzbäder eine regere Durchblutung der Genitalien verursacht oder bedingt, damit eine Anregung der Genitalfunktion, eine Förderung der Aufnahmefähigke[it] des Uterus für das Ei, wohl auch eine Erhöhung der Avidität des Eies zum Spermatozoon u. s. f. Diese kausale Reihe is[t] wissenschaftlich: sie wird — je nach dem Stande der Wissenschaft — nach dieser oder jenen Richtung erweitert, präsentiert die „richtige" Kausalität. Die Maßnahmen des Arztes sind die Ursache des Erfolges (oder Mißerfolges). Aber wie? Vielleicht ist die Pünktlichkeit, mit der die Frau die ärztliche Verordnung durchführte, die Ursache des Erfolges? Hätte sie die Sitzbäder nicht richtig usw. angewandt, so wäre „sicherlich" der Erfolg ausgeblieben? Viele Frauen wenden die gleiche Maßnahme an und werden doch nicht schwanger; muß also nicht die spezifische Konstitution dieser Frau als Ursache des Erfolges angesehen werden? Der Skeptiker geht weiter: er sagt, wer weiß, was für (evtl. unbekannte) Ursachen gewirkt oder mitgewirkt haben, die Mitteilungen de[s] Patienten sind nicht immer zuverlässig, oft sogar sehr unzuverlässig, im wissenschaftlichen Sinne nur mit großer Reserve zu verwenden u. s. f., er wird aber den ursächlichen Zusammenhang zwischen den Sitzbädern und dem Eintritt de[r] Schwangerschaft nicht von der Hand weisen. Und so urteilen im Grunde genommen die gelehrten Mediziner, soweit sie kausal denken, genau so wie die naiven Leute, die sich um wissenschaftlich begründete Deduktionen nicht kümmern, sondern die nächstliegenden Umstände als Ursachen annehmen. Es ist grundsätzlich kein Unterschied zwischen de[r] naiven Auffassung, daß die Sitzbäder die Ursache der Schwangerschaft seien, und der gelehrten Auffassung, daß die ärztliche Verordnung usw. Ursache des Erfolges sei oder da[ß] eine Ursachengruppe zusammengewirkt habe. Daß das Spermatozoon wie das Ei zur Befruchtung gehört, a u ß e r d e m gehört, wissen heutzutage fast alle erwachsenen Leute; abe[r] so und so oft tritt trotz des Koitus die Befruchtung eben nicht ein und im besagten Falle trat sie eben erst ein, „weil" (realiter: nachdem) die Sitzbäder gemacht worden waren, was durchaus der Anordnung eines Experimentes entspricht.

Der Realist, d. h. der realisch denkende Mensch weiß, daß der Eintritt der Schwangerschaft eine Reihe von zeiträumlich auf einander folgenden Umständen ist und daß diese Reihe aus wenigen oder aus zahlreicheren Umständen besteht je nach dem bezgl. Entwicklungsgrade der Hirnrinde. Der Primitive kennt nur wenige Umstände, der Kultur- und der Zivilisationsmensch kennt deren mehr; es gibt aber in unsern Zeiten auch noch zahlreiche Primitive. Zu diesen Umständen können in gewissen (nicht allzu seltenen) Fällen auch Sitzbäder gehören. Keiner dieser Umstände ist aber Ursache und keiner ist Wirkung, sondern sie alle folgen lediglich zeiträumlich auf einander. Auch der Koitus ist nicht Ursache de[r] Schwangerschaft, sondern (so und so oft) ihr Beginn, ihre Einleitung. Es gibt keine „falsche" und keine „richtige" Kausalität, sondern die Kausalität ist Kennzeichen einer Denkweise, und diese kann innerhalb ihrer selbst nicht jetzt gelten,

jetzt nicht, sie kann innerhalb ihrer selbst nicht jetzt falsch, jetzt richtig sein, sondern sie ist, wie sie ist; sie kann als Objekt einer andern Denkweise „unrichtig“ sein, aber nicht innerhalb ihrer selbst. Der Primitive, der die Schwangerschaft auf das Verzehren einer Frucht zurückführt, urteilt weder richtig noch falsch, sondern er urteilt kausal und kennt erst einige „Ursachen“; auf höherer Entwicklungsstufe kennt der Mensch mehr solcher „Ursachen“ und sondert sie nach ihrem kausalen „Werte“, aber er darf nicht sagen, daß der Primitive falsch denke, sondern nur, daß er noch nicht so viele Ursachen kenne wie der entwickeltere Mensch. (Hier sei bemerkt, daß die Nahrungsaufnahme mit dem Koitus vielfältige Beziehungen hat, die auch dem Durchschnittseuropäer begrifflich noch nicht bekannt sind.) Mit dem gleichen Rechte könnte der Primitive den Kulturmenschen der falschen Denkweise zeihen. Eine Denkweise kann weder richtig noch falsch sein, sie ist biologisch zu verstehen, sie entspricht der Entwicklungsstufe der Hirnrinde (und damit auch des gesamten Organismus) und ist ebensowenig wie diese falsch oder richtig. Der kausale Mensch kann also wenige oder viele „Ursachen“ kennen, sie sind allesamt „Ursachen“, d. h. gehören zu dem assoziativen Umkreis der Tatsache, zu der die Ursache gesucht wird. Und wann die vermeintliche Ursache noch so weit von dieser „Wirkung“ entfernt ist, so wird sich der Psychologe nicht damit beruhigen, sie als falsch zu bezeichnen, sondern wird analytisch den Zusammenhang zwischen dieser Wirkung und dieser Ursache ermitteln und immer die assoziative Verbindungslinie auffinden können, die gerade bei dieser Person besteht.

Die Tatsache, daß so und so oft der Koitus ohne nachfolgende Schwangerschaft verläuft — ein Problem, das sehr ernsthafte Männer intensiv beschäftigt hat, ich erinnere nur an H y r t l (zit. von B u t t e r s a c k, dies. Zeitschr., Heft 21 dies. Jahrg.), der da äußerte: Man begreift nicht recht, warum die Frauen nicht fortwährend schwanger sind, da es doch zumeist nicht an den innern und äußern Bedingungen dazu fehlt? —, diese Tatsache bedeutet nicht mehr und nicht weniger als eine A u f h e b u n g d e s K a u s a l i t ä t s p r i n z i p s. Dieses „Prinzip“ gilt entweder — und dann immer, jedesmal, unverbrüchlich (als Denkweise!), oder es gilt nur gelegentlich, so und so oft — dann ist es kein Prinzip. Es ist aber als Kennzeichen einer Denkweise ein „Prinzip“, „muß“ also immer gelten innerhalb dieser Denkweise, und wer erkennt, daß es nur gelegentlich gilt, ist i n s o w e i t (d. h. insoweit er diese Erkenntnis hat) aus der kausalen Denkweise herausgewachsen und in die realische (mature) Denkweise hineingewachsen. Der realische Mensch denkt überhaupt nicht mehr kausal, konditional, finalisch (d. h. zwecklich), sondern er erkennt das Geschehen als lediglich zeiträumliche Reihe von Aktualitäten. Auch in den Fällen, wo auf den Koitus die Schwangerschaft folgt, ist er nicht Ursache, wie es eben im realischen Denken überhaupt keine Ursachen mehr gibt, sondern er ist einer der Umstände, die erfahrungsgemäß mit der Schwangerschaft zeiträumlich im Zusammenhang stehen, und zwar derjenige Umstand, der immer da ist (oder war), so oft eine Schwangerschaft eintritt (eingetreten ist), während andere Umstände auch fehlen können (sie können aber, als Ursachen betrachtet, nicht fehlen!).

Die Formel „hätte der Koitus nicht stattgefunden, wäre auch die Schwangerschaft nicht eingetreten“ hat für das realische Denken nicht den Sinn des Kausalen, Konditionalen, Finalen (Zwecklichen), sondern konstatiert lediglich einen zeiträumlichen Zusammenhang als Erfahrungssatz, als Begriffs- oder Wortreihe, wie oben ausgeführt. Tatsächlich liegt eine Schwangerschaft vor; diese ist gegenständlich nicht vorstellbar als ohne Koitus zustande gekommen, dieser geht vielmehr erfahrungsgemäß voraus (wobei ich hier zum Koitus auch die künstliche Befruchtung rechne). Der motivische Satz „wenn der Koitus nicht stattgefunden hätte, wäre die Schwangerschaft nicht eingetreten“ enthält die Fiktion, daß der Koitus Ursache oder Bedingung der Schwangerschaft sei, und ferner die, daß man sich einen geschehenen Ablauf auch anders, wie er geschehen ist, vorstellen könne (worin ja eben die Formel des Irrealis besteht), nämlich, daß man Koitus oder Schwangerschaft oder beides aus dem geschehenen Ablauf, der eben aus Koitus und Schwangerschaft usw. besteht, wegdenken und sich nun vorstellen könne, wie d a n n ein weiterer mit diesem geschehenen (aber weggedachten) Ablauf in Zusammenhang stehende Sachverhalt sich gestaltet haben würde. Diese Fiktionen finden sich vielfach in gerichtsärztlichen Gutachten, sind aber sonst auch in Epikrisen gang und gäbe. Es schließt sich nämlich daran die weitere Fiktion, daß derartige rein begriffliche oder wortliche Erörterungen das künftige Handeln in analogen Fällen vorausbestimmen könnten, indem man echt dämonistisch annimmt, daß die Ueberlegung, das Bewußtsein überhaupt die Ursache des Handelns sei, als eine „psychische“ oder sonstwie bezeichnete „Macht“ oder „Kraft“ im Gehirn sitze und von da aus auf der Muskulatur wie auf einem Klaviere spiele. Sind also solche Erwägungen zwecklos? Ja, natürlich sind sie das, aber die Frage, ob zwecklos oder nicht, gibt es nun wieder für den realischen Menschen nicht mehr, solche Erwägungen sind eben da, sind biologische Abläufe in den spezifischen Elementen der Hirnrinde, und die Frage nach dem Zweck ist wieder Präsentant der Fiktion, daß das Geschehen einen Zweck habe, daß der Mensch den Zweck seiner Gedanken usw. ermessen, das Denken sich also selber finalisch beurteilen und aus diesem Urteil die Entscheidung für das künftige Denken und Handeln extrahieren könne — eine hübsche Hierarchie von dämonistischen Instanzen, wie sie auch noch die F r e u d sche Psychologie anerkennt. In meinem psychoanalytischen Roman „Welt und Winkel“ (1917 verfaßt, jetzt bei Ernst Oldenburg, Leipzig, neu erschienen) steht der Satz „Das Leben hat den Sinn, den die Menschen in ihm suchen“: dieser „Sinn“ ist eben der „Zweck“, und die Frage nach dem Zweck ist Kennzeichen einer Denkweise, die noch ins motivische Zeitalter gehört und die noch nicht erkannt hat, daß der „Zweck“ lediglich eine fiktionale Deutung des biologischen Geschehens ist. (Näheres hierüber siehe mein Werk „Die Entdeckung der Seele“, § 82.)

Zum Krankheitsverlauf gehört die T h e r a p i e ; sie bildet einen Teil des biologischen Geschehens, das wir Krankheit nennen, steht also auch nicht in einem kausalen Verhältnis zu den übrigen zum Krankheitsablauf gehörenden Erscheinungen. Gewisse Verhaltensweisen, die wir am Kranken oder seiner Umgebung beobachten, führen die Bezeichnung „Therapie“ oder „Kur“. Der Entwicklung der Hirnrinde entsprechend sind diese Verhaltensweisen weniger oder mehr zusammengesetzt, kompliziert, spezialisiert; die volkstümliche Behandlung baut sich methodisch aus, entfaltet sich zu den gelehrten therapeutischen Disziplinen. Die jeweilige Behandlungsweise ist also ein Kennzeichen des biologischen Entwicklungsgrades des Einzelnen, wie der Gruppe, wie der Gesamtheit. So lange es Kranke gibt, gibt es auch Therapeuten; auch über diese Zusammenhänge wie über den Begriff „Krankheit“, „Konstitution“, „Heilung“ usw. findet sich Näheres in der „Entdeckung der Seele“, bes. p. 675 bis 707. Die Therapie ist aber nicht die Ursache dafür, daß die Krankheit heilt oder nicht heilt; die Beschwörung, das Besprechen, das Beten um Genesung, das Händeauflegen und ähnlicher Zauber ist ebenso wenig Ursache wie die Darreichung moderner Heilmittel, wie der chirurgische Eingriff, wie diätetisch-physikalische Maßnahmen, wie Psychotherapie in Form der Suggestion, Hypnose, Psychoanalyse, Erkenntnistherapie (wie ich die von mir aus der Psychoanalyse entwickelte Behandlungsmethode nenne). Die Behandlung fällt eben in den zeiträumlichen Ablauf der Krankheit hinein, und die Auffassung, daß das Mittel, die Diätvorschrift usw. den „Erfolg“ oder „Mißerfolg“ verschulde, daß in dem Mittel usw. oder in dem Arzte eine Kraft enthalten sei, die die Heilung oder Nichtheilung bewirke, daß

das spezifische oder unspezifische Bakterienpräparat die Bakterien und damit die Infektionskrankheit vertreibe, daß die Suggestion des Hypnotiseurs der Krankheit ein Ende bereite, ist finsterer Aberglaube, ist reiner Dämonismus. Es wird dabei fingiert, daß durch das Eingreifen des Arztes oder des Laientherapeuten der biologische Ablauf der Krankheit derart geändert werden könne, daß sie kürzer oder weniger heftig oder mit geringeren (oder keinen) Folgen auftrete, als sie ohne dieses Eingreifen aufgetreten wäre; es wird der Arzt als Zauberer und Hexenmeister betrachtet, in dessen Macht es liege, die Krankheit mit seinem Wort- oder Tatzauber zum Guten oder zum Schlechten zu wenden, und der als guter oder als böser Dämon alias als „tüchtiger" oder als „untüchtiger" Arzt zu bewerten sei. Diese naive Auffassung trifft man nicht bloß in der primitiven Welt, sondern auch in gebildeten Kreisen, hier allerdings in Form eines verfeinerten, verdünnten Dämonismus, und so lange die Aerzte selber an die ursächliche Bedeutung ihres Handelns für den Krankheitsverlauf glauben, solange sie Ursache, Bedingung, Zweck nicht aus ihrem Wortschatz ausrangiert haben, so lange das „post hoc, ergo propter hoc" noch die geringste Gültigkeit besitzt, so lange atmen auch sie die von Zweifeln, Unsicherheit, Schuld und Strafe, Sünde und Sühne verdunstete, von allen Göttern und Teufeln bevölkerte Luft des Dämonismus.

Der realisch denkende Arzt erkennt, daß er und sein Handeln in den biologischen Ablauf des Krankheitsverlaufes biologisch eingeordnet ist, daß er nicht eine außerhalb dieses Geschehens stehende und von diesem Standort aus das biologische Geschehen lenkende, also dämonistische Instanz ist; er erkennt, daß der biologische Ablauf — wie jeder andere Ablauf auch — anschauungsgemäß zeiträumlich ist und daß die Kausalität, Konditionalität, Finalität lediglich Deutungen des zeiträumlichen Geschehens sind, Kennzeichen der infantilen und juvenilen Denkweise, aus der der realische Mensch herausgewachsen ist. Der Arzt wie jedes andere Wesen ist ein Reflexautomat, er handelt, wie er handelt, und zwar handelt er eben als Arzt, als Individualität von spezifischer Reflexorganisation — ärztlich, therapeutisch; dieses sein Handeln ist wie sein Denken Kennzeichen seiner Persönlichkeit, die stets in der Gegenwart lebt und so am Erleben der Gesamtheit teilnimmt, auch im Sinne der zu ihrer Zeit gehörenden ärztlichen Methodik. Und es ist eine Fiktion, daß er so handelt, aber auch — nach freiem Entschlusse — anders hätte handeln können oder daß er einen dämonistischen Willen usw. in sich trage, der sein künftiges Handeln vorausbestimmen, leiten und lenken könne. In der realischen Welt gibt es nicht mehr Ursache und Wirkung, Grund und Folge, Bedingung und Ergebnis, Schuld und Strafe, Sünde und Sühne, sondern lediglich zeiträumliches Geschehen.

Noch einmal über die Wirkung und die Toxicität von Salvarsan und Stovarsol.

(Entgegnung auf J. Schumachers Ausführungen in D. M. W. 1925, Nr. 45.)

Von Dr. Kurt Heymann-Berlin.

Die Stovarsolfrage zwingt die Aerzte zum Umdenken, denn die 3-acet-amino-4-oxyphenylarsinsäure ist der einzige bisher bekannte Körper, mit dem sich eine perorale Chemotherapie der Lues und anderer Infektionskrankheiten treiben läßt. Bevor er bekannt war, hielt man die perorale Einverleibung derartiger As-Dosen, wie sie nunmehr gefahrlos gegeben werden, für tödlich. Daß sein Wirkungsmechanismus begreiflicherweise noch zu klären ist, dies Schicksal teilt er mit dem Salvarsan. Wenn auch Schumacher, wie ich ausdrücklich betont habe, einige neue, wichtige Tatsachen zu letzterem herausgefunden hat, so bleibt meine Behauptung, auch nach Kenntnis aller seiner und vieler anderer Arbeiten, daß wir über das Schicksal des Salvarsans im Organismus noch im Unklaren sind, doch bestehen. Die ungelösten Fragen übersteigen die gelösten bei weitem, und Schumachers Befunde, die ich in chemischer Beziehung noch eben unanfechtbar nannte, sind inzwischen schon angefochten worden (Mühlpfordt: Derm. Wo. 1925).*) — Je tiefer wir in eine Krankheit hineinblicken, desto zahlreicher werden die Probleme!

1. Chemische Konstitution und therapeutische Wirksamkeit: Ich habe nie bestritten, daß uns die chemische Konstitution gewisse Anhaltspunkte für die Therapie geben kann (siehe meine inzwischen erschienene Arbeit in F. d. M. Nr. 19, 1925), ich bestreite aber entschieden, daß diese Anhaltspunkte irgendeine bindende Voraussage bezüglich Wirkungsbreite oder -art oder Brauchbarkeit eines As-Präparates gestatten, wobei ich mich auf Fourneau (l. c.) beziehe. Ich bestreite ferner, daß die chemischen Erwägungen den Vorrang vor den klinischen haben. Schumacher hat aber erwiesenermaßen das Stovarsol im Sommer 1924 auf dem Göttinger Kongreß (später erschienen in Derm. Wo. Nr. 38/39) nur aus chemischen Erwägungen für unbrauchbar erklärt, ohne es klinisch erprobt zu haben.

2. Direkte oder indirekte Wirkung? Schumacher irrt sich, wenn er glaubt, die Stovarsolwirkung sei nur eine symptomatische. Die zwischen Niederschrift und Erscheinen meiner Antwort (D. M. W. Nr. 45) publizierten Stovarsolarbeiten geben mir recht, ja beweisen noch mehr, als ich behauptet habe. Unter Verzicht der Heranziehung eigener Untersuchungen verweise ich:

a) auf M. Oppenheim (M. K. 1925, Nr. 34), der schreibt: „Ich selbst verfüge jetzt über eine Erfahrung von mehr als 200 (!) Fällen und habe dabei immer mehr den Eindruck bekommen, daß das Stovarsol das Salvarsan ersetzen könne, ja manchmal sogar mehr wirkt als dieses." Und später: „Ich verweise bezüglich der Toxicität nicht auf die theoretischen Erwägungen Schumachers und die Tierexperimente Kolles, maßgebend sind für mich einzig und allein genaue Beobachtungen am Menschen. Diesbezüglich vrdient die Arbeit Heymanns hervorgehoben zu werden." Ferner spricht Oppenheim es ausdrücklich aus, daß er das Stovarsol für weniger toxisch hält als das Salvarsan. Dies ist aber der wichtigste Streitpunkt zwischen Schumacher und mir.

b) B. Spiethoff hat im Aerzteverein Jena einen seine sämtlichen mit der 3-acet-amino-4-oxyphenylarsinsäure behandelten Fälle zusammenfassenden Vortrag gehalten, in dem betont wird, daß die Stovarsolwirkung, besonders auf Wa. R. und Liquor, im wesentlichen mit der Salvarsanwirkung identisch sei.

c) Soldin und Lesser (D. M. W. Nr. 44) verglichen Salvarsan- und Stovarsolwirkung auf die Spirochäten in der Kantharidinblase bei Säuglingen, bezeichnen die Wirkungen als einander ähnlich und weit über Hg und Bi stehend. Ihre an den Hauterscheinungen erhobenen Befunde „geben ein Abbild, wie es in den syphilitischen Prozessen der inneren Organe aussehen mag, denn es ist ohne weiteres anzunehmen, daß hier die Mittel in gleicher Weise ihre Wirkung ausüben".

Will Schumacher alle diese Befunde (nur aus der letzten Zeit) anzweifeln oder als Zufall erklären? Aus ihnen geht vielmehr hervor, daß das Stovarsol ein echtes perorales Chemotherapeutikum ist, daß es nicht zutrifft, daß man gefährlich hohe As-Mengen einführen muß, um eine dem Salvarsan analoge Wirkung zu erzielen, wie Schumacher es ohne klinische Beweise behauptet. Wäre aber selbst die Wirkung etwas schwächer als die

*) Anm.: Vergleiche auch die Ansicht von Tryb, Archiv für Derm. u. Syph. Bd. 149, H. 3, der gleichzeitig und unabhängig von mir gegen Schumachers Deutungsweise Stellung nimmt.

des Salvarsans, wie es mir vorkommt, das Stovarsol wäre dennoch ein wertvoller Körper, wie ich es auseinandergesetzt habe.

3. Was den Nachweis der freien Arsinsäuren bzw. ihrer Salze im Urin betrifft, so handelte es sich bei meiner Ausdrucksweise „Azoreaktion“ um ein — vielleicht nicht deutlich genug kenntlich gemachtes — Zitat. In der französischen Literatur figuriert die Reaktion unter dem Namen „l'azoréaction“. Schumacher hat ja betont, daß ihm die französische Literatur über die ganze Frage unbekannt ist (Derm. Wo. l. c.), er hätte mich sonst sicher richtig verstanden. Was die Reaktion betrifft, so muß ich die Verantwortung für sie, sowie für ihre Anwendbarkeit und Tragweite der Abteilung Jeanselme, Hôpital St. Louis, überlassen. (Vera Petkovitch-Halyetska, Etude experimentale de l'activité spirillicide comparée de l'arsénic, du bismuth, du mercure et de l'iode. Paris, Editions médicales, Thèse de Paris, S. 33.)

4. Die Art und Weise, mit der aus dem Tierversuch Analogieschlüsse auf die menschliche Therapie gezogen werden, ist fast allgemein eine typisch autistische, sie beruht auf einem Denkfehler, der jetzt bei der Wismuttherapie zu verderblicher Konfusion führt. Studiert ein Autor ein Medikament, z. B. bei der Recurrensmaus, so geschieht das nie, ohne auf „naheliegende Analogien bei der menschlichen Syphilis“ hinzuweisen, während doch in Wahrheit die vollzutreffende Analogie bei Mensch und Tier sogar bei gleichem Erreger so sehr zu den Seltenheiten gehört, daß Levaditi (Annales Pasteur 1923, Nr. 6) den Ausspruch geprägt hat, fast müsse man mehr von den As-Präparaten erwarten, die beim Laboratoriumstier schlecht wirken. Gerade in der Stovarsolfrage hat der Tierversuch schon einmal vom richtigen Wege abgelenkt (Hata), darum wollen wir den Tierversuch im Range hinter die Klinik stellen, nur im Zusammenhang mit ihr kann er überhaupt richtig eingeschätzt werden. Speziell gegenüber Steinfelds Untersuchungen behaupte ich, daß die von ihm gefundene Verzögerung und Abschwächung der Recurrensinfektion nach Stovarsolgaben bei der Maus keinen Rückschluß auf die menschliche Recurrensinfektion, geschweige denn auf menschliche Syphilis zuläßt. Nach seinen Versuchen bestanden vielmehr drei Möglichkeiten: 1. daß Stovarsol bei menschlicher Recurrens wirkungslos ist; 2. daß es die Recurrens-Spirochäten nur aus der Blutbahn vertreibt, während die Organe krank bleiben; 3. daß es hoch wirksam ist. — Daß aber tatsächlich das Stovarsol beim Menschen eine hohe Spirocidie entfaltet, dafür erreicht mich soeben eine ins Gewicht fallende noch unveröffentlichte Mitteilung. Der Tropenarzt Jamot behandelte in Kamerun während einer Epidemie 20 Recurrenskranke mit Stovarsol und heilte davon 18 (Beobachtung über ? Monate). Die Spirochäten verschwanden in 6 (!) bis 36 Stunden, während sie durch Neosalvarsan in 9—34 Stunden verschwinden. Er hält das Mittel für ein mächtiges perorales Prophylaktikum. Ohne in den Fehler der Ueberschätzung zu verfallen, kann gesagt werden, daß die bei der Recurrensmaus ungenügende Spirocidie des Stovarsols bei der gleichen Infektion des Menschen in eine höhere Aktivität umgewandelt wird. Mir kommt es hier nur darauf an, der Art der Analogieschlüsse entgegenzutreten. Uebrigens sterilisiert das Salvarsan bei den Recurrensmäusen nicht die Gehirne. Wismut ist gegenüber Recurrens unwirksam, gegenüber der Syphilis hoch wirksam!

5. Wirkungsbeginn. Oppenheim (l. c.) sah eine Stunde nach 0,25 Stovarsol schon Herxheimersche Reaktionen, diese wird aber auch (nach O.) schon durch 0,03 = ⅛ Tablette ausgelöst. Ein Teil der Wirkung muß demnach fast momentan eintreten. Die toxischen Wirkungen dagegen treten erst nach Tagen auf. (Eine Zusammenstellung aller Stovarsolschädigungen aus der Literatur behalte ich mir vor. Die Ausbeute ist spärlich, obwohl Schädigungen der Antisyphilitica früher mitgeteilt werden, als ihre therapeutischen Wirkungen.) Dies Verhältnis mit der Resorption und Ausscheidung zu erklären, liegt nahe. Die erste Stovarsolgabe ist nach 24 Stunden völlig ausgeschieden, nach weiteren Gaben sinkt am dritten Tage die Ausscheidung erheblich und progressiv, erst jetzt beginnt ein Anstieg der im Körper verbleibenden Mengen, erst nach weiteren Gaben sind toxische Störungen überhaupt möglich. (Ich sehe hier von individueller Intoleranz ab.)

Vom Salvarsan sagte Schumacher (in D. M. W. Nr. 29), es würde „ziemlich rasch“ in die wirksame Salvarsanbase umgewandelt. In Nr. 45 beruft er sich auf Simic und meint, daß diese Umwandlung erst nach einem gewissen Intervall erfolge. Wie dem auch sei, die toxischen Salvarsanstörungen (gleichfalls unter Weglassung bloßer Intoleranzerscheinungen) treten zu einem Teil sofort — während und kurz nach der Infusion — ein, während seine therapeutischen Wirkungen noch nicht feststellbar sind (vergl. die Latenzperiode nach Kranz, Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. 149. H. 3), das Verhältnis zwischen Wirkungs- und Nebenwirkungsbeginn beim Salvarsan ist also praktisch ungünstiger als beim Stovarsol, praktisch ist das Salvarsan eben toxischer.

6. Dosierung. Bei jedem neuen Antisyphilitikum geben am Anfang die tastenden Dosierungsversuche falsche Resultate (vgl. das Wismut, das erst dem Hg unterlegen und von ungenügendem Einfluß auf die Wa. R. sein sollte), während jetzt das Gegenteil feststeht. Wir wissen ferner, daß z. B. beim Wismut zu kleine Dosen manchmal die Spirochäten erst reizen und dann lähmen (dann abtöten), man kann sich also sehr wohl vorstellen, daß auch eine fehlerhafte, die Ausscheidung nicht berücksichtigende Stovarsoldosierung zu ungenügenden Resultaten führt, wie es bei den Fällen (vgl. K. Heymann: M. K. 1924, Nr. 42) von Weitgasser zutraf, oder zu Rezidiven mit entzündlichem Charakter führt, wie es bei Gruß (vgl. Oppenheim: M. M. W. 1924, Nr. 17; M. Kl. 1925, Nr. 34) zutraf. Ich habe gegen Weitgasser (l. c.) und gegen Gruß (im Zentralblatt f. I. M. 1924, Nr. 28) sofort Stellung genommen, dies in meiner ersten Antwort an Schumacher (in D. M. W. Nr. 45) zu erwähnen, bestand keine Veranlassung, ich meinerseits schließe die Diskussion hierüber ab.

7. Wirkungsbreite. Beide Körper reichen für sich allein zur Heilung bestehender Syphilis nicht aus. Wahrscheinlich ist die Wirkungsbreite des Salvarsans etwas größer, denn es kann gelegentlich noch 15 Tage etwa nach Schankerbeginn unter bestimmten Bedingungen zu Abortivheilungen führen. Stovarsol ist dagegen für die Prävention ausreichend. Zu dieser Zeit ist der Grad der Infektion noch sehr gering, dabei ist es praktischer als Salvarsan.

Meine Behauptungen könnten von dritter Seite nachgeprüft werden durch vergleichende Serienuntersuchungen von Salvarsan- und Stovarsolfällen in entsprechender Dosierung und Gruppierung. Ueber die Rolle der 3-acet-amino-4-oxyphenylarsinsäure in der Therapie einer ganzen Anzahl anderer Infektionskrankheiten werde ich mich noch äußern, hebe aber jetzt schon hervor, daß die Gewichtszunahmen nach Stovarsol, die nur völlige Fremdheit mit den Erfordernissen der Klinik unterschätzen kann, bei Säuglingskrankheiten und bei Amoebendysenterie lebensrettend sind.

Fettsuchtbehandlung in der ärztlichen Praxis.

Von H. Struve, Hamburg.

In der ärztlichen Praxis ist die wirksame Behandlung der Adipositas ungleich schwieriger als in der Klinik. Wohl ohne Ausnahme führen die uns zur Verfügung stehenden Fettsucht-Präparate — wenn sie ohne jede diätetische Unterstützung gegeben werden — zu einem immer ausreichenden Erfolg erst in Dosen, welche zuweilen recht unangenehme Nebenwirkungen bei den Patienten verursachen. (Tachykardische Anfälle, Palpitationen, Kopfschmerz, profuse Schweiße, Durchfälle, Tremor; auch Schwindelanfälle habe ich bei bisher üblichen Schilddrüsendosen gesehen.) Wenn man diese Nebenwirkungen mit Sicherheit vermeiden will, so kommt man zu Dosen, die nur noch bei gleichzeitiger diätetischer Einstellung der Patienten sicher wirksam sind. Der allgemeine Rat, die Diät einzuschränken, ist aus erklärlichen Gründen wenig wirkungsvoll. So kommt es, daß unter den praktischen Aerzten sich bezüglich der Fettsuchtbehandlung eine gewisse Resignation breit gemacht hat und viele Patienten sich Pfuschern zuwenden, die mit ihren rigorosen Maßnahmen einen leichten sicheren Erfolg haben, aber ernste Schädigungen des Patienten häufig in Kauf nehmen. Oder die Patienten nehmen von den vielen Geheimmitteln, die in den Tageszeitungen zur Entfettung angepriesen werden, und die von den Patienten ohne ärztliche Beratung genommen werden. Sie sind fast ausschließlich durch ihren starken purgierenden Effekt wirksam; die Nahrung wird im Darm durch die artifizielle Diarrhoe nur zum Teil ausgenutzt, der Erfolg der Maßnahmen liegt auf der Hand. Bei der Mehrzahl dieser Kuren sind chronische Diarrhoen zu verzeichnen, die nur schwer wieder zu heilen sind, und die man in der Praxis gelegentlich zu sehen bekommt. Die sogenannten Obstkuren sind in ähnlicher Weise wirksam und nicht unbedenklich. Vor allen Dingen aber sind alle diese Maßnahmen nur von sehr kurzer Wirkung. Nach der Kur nehmen die Patienten schnell wieder zu und erreichen ihr altes Gewicht. Es ist die Pflicht des Arztes, die Patienten auf die schädliche Nebenwirkung der meisten Geheimmittel und Pfuschermaßnahmen aufmerksam zu machen. Zugleich ist es notwendig, den Patienten, bei welchen eine Entfettung indiziert ist, eine wirksame und sicher unschädliche Behandlungsform dafür zu bieten.

Rein diätetisch kommt man in der Praxis nicht immer zum Ziel, teils weil manche Adipöse beträchtliche Mengen Wasser in den Geweben mit großer Zähigkeit festhalten, teils weil der Erfolg sehr langsam einsetzt, so daß die Patienten den Eifer verlieren. Ich habe deshalb immer die diätetische Behandlung mit der medikamentösen kombiniert. Für den Praktiker ist zunächst die Frage des Medikamentes ungemein wichtig. Von allen innersekretorischen Präparaten habe ich eine gute Wirkung gesehen nur bei den Schilddrüsen- und gelegentlich auch bei Hypophysen-Präparaten. Nie habe ich jedoch bei der Entfettung einen brauchbaren Effekt gehabt durch Ovarien- und andere innersekretorische Präparate. Einen auf Hypophysen (Präphyson, Passek & Wolf) sehr gut reagierenden Fall möchte ich einfügen (s. u.). Von den für die Fettsuchtbehandlung so sehr empfohlenen Protein-Präparaten (pro injektione) habe ich Abstand genommen, teils weil die zur Unterstützung dieser Proteinpräparate empfohlenen und auch vorgeschriebenen begleitenden Schilddrüsendosen mir ungemein hoch erschienen und ich bei der Anwendung solcher Dosen von Schilddrüse gelegentliche Nebenwirkungen gesehen habe, teils weil ich, wie unten angeführt, in viel einfacherer Weise eine ausreichende Steigerung der Oxydation erzielen und so die bei diesen Proteinpräparaten erforderlichen häufigen Injektionen vermeiden konnte. Serien von Injektionen werden vornehmlich von den Patientinnen als ungemein lästig empfunden und sind auch überflüssig.

Ich habe mich deshalb anfangs auf konstante Schilddrüsen-Präparate beschränkt. Es gibt nur wenige eingestellte Schilddrüsen-Präparate. Von diesen erschien mir „Inkretan" (Chemische Fabrik Promonta G. m. b. H., Hamburg) aus mehreren Gründen zweckmäßig; es enthält einen konstant eingestellten Schilddrüsenanteil (eine Tablette enthält die Trockensubstanz von 1 g frischer Schilddrüse eines normalen gesunden jungen Hammels und bewirkt nach mehrwöchentlicher Zuführung bei dem Patienten eine durchschnittliche Oxydations-Steigerung von 10%). Ferner enthält das Präparat Hypophysen-Vorderlappensubstanz von gesunden jungen Tieren; eine Substanz, über deren Wirkung in der Fettsuchtbehandlung ich oben berichtete und welche in der Behandlung von hypophysär bedingten Fettsuchtfällen sicher den Ausschlag gibt und welche auch in großen Dosen ohne Nebenwirkung ist. Ferner ist an den Schilddrüsenanteil Brom gebunden. Nach den Angaben der Firma bezweckt die direkte Anlagerung des Broms an das Organeiweiß die Gleichzeitigkeit der sedativen Bromwirkung mit der Schilddrüsenwirkung, welche durch eine Kombination mit einem Bromsalz nicht erreicht werden kann. Die günstige Wirkung des Broms bei stärkeren Graden von Hyperthyreoidismus (Basedow) als auch bei gering gradigem Hyperthyreoidismus, wie er durch kräftige Schilddrüsen-Medikation bewirkt wird, ist schon von so viel erfahrenen Praktikern nutzbar gemacht worden, daß die Zweckmäßigkeit dieser Kombination außer allem Zweifel ist. Die Wirksamkeit des Präparates wird durch die Bromierung, die aus den Resultaten meiner Gasstoffwechseluntersuchungen (s. u.) hervorgeht, nicht beeinträchtigt. Weiterhin wird das Medikament „Inkretan" von der herstellenden Fabrik von Diät- und Dosierungsvorschlägen und genauen Angaben der Kontraindikationen begleitet, die mir als sehr wertvoll erschienen.

Ich habe „Inkretan" und andere Schilddrüsenpräparate (Merck, Darmstadt; Borrough & Wellcome, London) vielfach in der Praxis verwandt und habe gleichzeitig meine Patienten diätetisch behandelt. Der Erfolg war natürlich auf das Konto beider Maßnahmen zu setzen. Ich hatte jedoch durch Gasstoffwechsel-Untersuchungen die Möglichkeit, die Wirksamkeit des Medikamentes isoliert kennen zu lernen und beurteilen zu können. Der durch die Gasstoffwechselwirkung festgestellte Grundumsatz geht der Schilddrüsenwirkung parallel. Eine gegenüber der Norm zu geringe Schilddrüsentätigkeit zeigt sich in einem Defizit des Grundumsatzes. Die Wirkung der Inkretan- bezw. Schilddrüsen-Therapie zeigt sich in einer Steigerung des Grundumsatzes, also einer Vermehrung der Oxydationen. Ich untersuchte alle Patienten vorher mit dem Gasstoffwechselapparat, um die Patienten mit herabgesetzter Schilddrüsenfunktion auszuscheiden, welche noch größere Inkretan- bezw. Schilddrüsendosen als Patienten mit normalem Grundumsatz vertragen. Aus einem großen Material zeigte sich bei etwa der Hälfte der Fälle ein normaler bezw. leicht gesteigerter Grundumsatz, bei den übrigen eine leichte Einschränkung des Grundumsatzes, schwankend zwischen 10 und 20%. (Die Abweichungen normaler Grundumsatzzahlen meiner Beobachtung von den Benedictzahlen sind etwa zwischen +5 und —5%. Wiederholte Untersuchungen derselben Patienten zeigten durch die Technik bedingte Schwankungen von etwa 2%.) Auf die spezifisch-dynamische Wirkung und ihre Beziehungen zur Fettsucht möchte ich in diesem Zusammenhang nicht eingehen, weil sie für die Behandlung der Fettsucht einstweilen noch keine entscheidende Bedeutung erlangt hat. Ich habe deshalb auch bei den nachfolgenden Protokollen das Ergebnis der Untersuchung der spezifisch-dynamischen Wirkung nicht mit angeführt.

Ich gab einem Patienten nach der Gasstoffwechseluntersuchung dann soviel „Inkretan", bis die Oxydationen um einige 100 Kalorien anstiegen. Die Diätberechnung geschah auf der Basis des zuerst festgestellten Grundumsatzes bezw. auf der Basis des aus den Tabellen von Kestner-Knipping[1]) errechneten Grundumsatzes.

Ich verwandte zunächst den von Benedict angegebenen großen Gasstoffwechselapparat zur gleichzeitigen Sauerstoff- und Kohlensäurebestimmung, welcher sehr exakte und konstante Werte ergab, und baute später (1924) den Apparat um zu dem von Knipping[2]) angegebenen Gasstoffwechselapparat, welcher auch Sauerstoff und Kohlensäure mit der gleichen Genauigkeit anzeigt und einfacher in der Handhabung ist. Der Patient atmet aus einem geschlossenen, kreisförmigen System, in welchem die Systemluft durch eine elektrisch betriebene Rotations-Zirkulationspumpe zirkuliert. Die Kohlensäure wird in Kalilauge gebunden. Die Sauerstoffbestimmung ist eine reine Differenzmessung. Die vom Patienten ausgeatmete und in der Kalilauge gebundene Kohlensäure wird nach dem Versuch durch verdünnte Schwefelsäure ausgetrieben. Die Kohlensäure addiert sich zum Systemvolumen und ist so auch direkt ablesbar. Nach hunderten von Untersuchungen, die ich in meiner Privatpraxis unter allen Kautelen, die wir heute für die Gasstoffwechseluntersuchung als notwendig ansehen müssen, ausführen konnte, möchte ich feststellen, daß die gleichzeitige Kohlensäurebestimmung zwar eine geringe Belastung bedeutet für den Untersucher, aber daß sie aus verschiedenen Gründen ungemein wertvoll ist; der wichtigste dieser ist die Gewißheit über die Brauchbarkeit der Resultate, wenn Sauerstoff- und Kohlensäurewerte mehrerer aufeinanderfolgender Versuche gut übereinstimmen. Aus einer Reihe von Fällen greife ich sechs heraus:

1. Frau F. S., 47 Jahre, 99,8 kg, 154 cm. Sollumsatz nach Benedict: 1690 Cal. Ruhegrundumsatz: 1840 Cal.

Sehr starker Fettansatz, Kurzluftigkeit, Unvermögen zu körperlicher Arbeit. Im übrigen gesunde Patientin. Familiäre Fettsucht. Erlaubte Nahrungszufuhr: 2000 Calorien täglich mit durchschnittlich 150 g Eiweiß, 1000 ccm Flüssigkeit. 2 Inkretantabletten täglich.

Nach sechswöchiger Medikation Grundumsatzsteigerung auf 2054 Calorien (Normalzahl nach Benedict, entsprechend dem verminderten Körpergewicht 1565 Calorien). Gesamtgewichtsabnahme in 3½ Monaten 36 Pfund.

Das Medikament wird gut vertragen. Die Untersuchung des Herzens zeigt keine Veränderungen. Keine Steigerung der Pulsfrequenz.

Bei dieser Einschränkung der Calorienzufuhr unter Bevorzugung der schlackenreichen und calorienarmen Nahrungsmittel hat Patientin niemals Hungergefühl gehabt und am Ende der Beobachtungszeit gesteigerte Lebensfreude und sehr erheblich vermehrte Arbeitsfähigkeit. Keine Dyspnoe.

2. Frau E. P., 39 Jahre, 92,5 kg, 163 cm. Sollumsatz nach Benedict: 1465 Calorien. Ruhegrundumsatz: 1505 Calorien.

Gesunde Frau mit starkem Fettpolster. Die merkliche Gewichtszunahme hat nach 2 Geburten vor mehreren Jahren eingesetzt. Verordnung und diätetische Einstellung mit 1800 Calorien; im übrigen wie bei Fall 1. Die gleiche Flüssigkeitseinschränkung. Nach acht Wochen Grundumsatzsteigerung auf 1987 Calorien und Gewichtsabnahme von 21 Pfund.

Nach der Medikation sehr gutes Allgemeinbefinden und normaler objektiver Befund.

3. Frau E. Sch., 39 Jahre, 96 kg, 166 cm. Sollumsatz nach Benedict: 1716 Calorien. Ruhegrundumsatz: 1539 Calorien.

Adipositas. Geringe Dyspnoe. Im übrigen gesunde Frau mit normalem Befund. Die Gewichtszunahme erfolgte vor mehreren Jahren nach der dritten Geburt. Diätetische Einstellung, Flüssigkeitszufuhr und Medikation wie bei Fall 2. Nach 6 wöchiger Behandlung Steigerung des Grundumsatzes auf 1647 Calorien (Benedictsche Normalzahl 1655 Calorien). Gewichtsabnahme 14 Pfund. Sehr gutes Allgemeinbefinden, normaler Untersuchungsbefund.

4. G. M., 15 Jahre, 58 kg, 150 cm. Sollumsatz nach Benedict: 1422 Calorien. Ruhegrundumsatz: 1511 Calorien.

Das Ergebnis der Untersuchung der spezifisch-dynamischen Wirkung wird in einem anderen Zusammenhang mitgeteilt. Als einzigen pathologischen Befund zeigte die Untersuchung eine sehr erhebliche Intelligenzstörung, herabgesetztes Längenwachstum, geringe Behaarung, ferner erhebliche Adipositas. Kein Augenbefund. Mit 1 Tablette Präphyson (entsprechend 0,1 g getrockneten Hypophysen-Vorderlappens) bei geringer Diäteinschränkung nach drei Monaten normales Gewicht, deutliche Besserung der Intelligenz.

5. Frau K. P., 33 Jahre, 164 cm, 105 kg. Sollumsatz nach Benedict: 1809 Calorien. Ruhegrundumsatz: 1693 Calorien.

Starke Adipositas, keine Dyspnoe. Gutes Befinden, gute Leistungsfähigkeit.

Die Fettsuchtbehandlung wird eingeleitet, weil die starke Gewichtszunahme in sehr kurzer Zeit erfolgt und eine Ueberlastung des relativ kleinen Herzens durch die starke Uebergewichtigkeit zu erwarten ist. Die Gewichtszunahme erfolgte im Laufe der letzten 5 Jahre. Patientin ist seit 5 Jahren verheiratet, hatte im ersten Jahre der Ehe eine Frühgeburt, darauf 2 normale Geburten. Kinder selbst genährt. Vater soll ebenfalls fettleibig gewesen sein. Patientin wurde von anderer Seite mit 3 Tabletten gland. thyr. sicc. (Merck) täglich behandelt, dabei in etwa 3 Monaten Gewichtsabnahme von 4 Pfund. Jetzige Verordnung: 2000 Calorien täglich, 1000 ccm Flüssigkeit, 2 Tabletten Inkretan. Gewichtsabnahme nach 12 Tagen 6½ Pfund.

6. Frau M. Sch., 31 Jahre, 84 kg, 164 cm. Sollumsatz nach Benedict: 1617 Calorien. Ruhegrundumsatz: 1714 Calorien.

In den letzten 5 Jahren etwa 40 Pfund Gewichtszunahme. Stark herabgesetzte Leistungsfähigkeit. Kinderlos. Menses sehr schwach, 2—3 Tage dauernd. Dysmenorrhoe. Gynäkologisch kein Befund. Behaarung normal. Starke Fettleibigkeit, jedoch nicht im Sinne der Dystrophia adiposo-genitalis. Fehlgeburten werden negiert. Keine Dyspnoe. 2000 Calorien erlaubt (Eiweißzufuhr bei allen Patienten wie bei Fall 1). Flüssigkeitszufuhr 1000 ccm. 2 Inkretantabletten täglich. Gewichtsabnahme nach 3 Wochen 6 Pfund. Gasstoffwechseluntersuchung. Patientin fühlt sich wesentlich erleichtert und frisch.

Keiner der Patienten klagte im Laufe der Behandlung wegen der zweckmäßigen Auswahl der Nahrungsmittel über Hungergefühl; einige gaben an, daß sie früher nie so viel gegessen hätten. Es erscheint mir unbedingt notwendig, darauf zu achten, daß die Patienten nicht die erlaubte eingeschränkte Calorienzahl überschreiten, aber auch, daß diese nicht wesentlich unterschritten wird. Eine zu schroffe Einschränkung der Nahrungszufuhr (Hungerkuren) führt, worauf schon Brugsch[3]) hingewiesen hat, zu Schädigungen, besonders bei älteren Personen.

Wie ersichtlich, bin ich im allgemeinen mit geringeren Dosen Inkretan ausgekommen, wie in den Vorschriften der

Firma als erlaubt angesehen werden. Unangenehme Nebenwirkungen habe ich bei Inkretan nicht gesehen. Das wird seine Ursachen haben teils in der optimalen Dosierung, teils in der Bromierung des Schilddrüsenanteils des Präparates. Die Flüssigkeitsausscheidung habe ich in der Praxis nicht sorgfältig kontrollieren können; die Flüssigkeitszufuhr habe ich immer etwas eingeschränkt. „Inkretan" hat durch seinen Thyreoidin-Anteil eine spezifisch-diuretische Wirkung; ich bin immer damit ausgekommen. In schwer zu beeinflussenden Fällen soll man nach den Vorschriften der Fabrik noch eines der gebräuchlichen und absolut unschädlichen Diuretica wie etwa Euphyllin zur Unterstützung heranziehen.

Das schwierigste Kapitel der Fettsucht-Therapie in der Praxis ist die notwendige Diäteinschränkung. Die allgemeine Angabe, die Diät einzuschränken, ist bei den meisten Patienten zweck- und wirkungslos. Die Patienten wissen nicht, wie weit sie gehen können und müssen; außerdem muß man calorienarme Nahrungsmittel bevorzugen, um so bei starker Einschränkung der Calorienzufuhr doch das Hungergefühl zu vermeiden. In der Gebrauchsanweisung des „Inkretans" sind ausreichende Tabellen für den Brennwert der Nahrung und Hinweise auf die zweckmäßige Auswahl der Nahrungsmittel für den Patienten beigefügt.

In den Vereinigten Staaten ist die Kenntnis der Elemente der Ernährungslehre (Brennwert der Nahrung und Nahrungsbedarf des Menschen in Calorien) im Publikum verbreiteter als bei uns. Viele der Restaurants geben auf ihren Speisekarten gleichzeitig den Calorienwert der Nahrung an. Zweifellos sieht man auch viele Uebertreibungen dieser Dinge, aber die vernünftige Ernährung mag eine der wichtigsten Ursachen dafür sein, daß man in den Vereinigten Staaten weniger Fettsuchtfälle sieht als bei uns. Es ist sicher Aufgabe der Aerzte, die Patienten und vor allen Dingen die Fettsüchtigen, in Ernährungsfragen zu beraten und diese Aufgabe nicht unberufenen Leuten zu überlassen, welche vielfach falsche Vorstellungen in unverantwortlicher Weise verbreiten und, wie die oben genannten Pfuscher, bei ihren Diätkuren zweifellos Schäden anrichten. Kompendiöse Nährwerttabellen sind bei der Diäteinstellung eine wertvolle Hilfe. Einzelheiten erübrigen sich, da sie, wie erwähnt, in der Gebrauchsanweisung des Inkretans in einer Weise angegeben sind, die ich als

zweckmäßig und richtig erproben konnte. Man bestimmt aus den beigefügten Tabellen den Nahrungsbedarf des Patienten in Calorien. Um eine entfettende Wirkung zu haben, erlaubt man dem Patienten, nur einen Teil dieser Calorien zu nehmen, etwa ½ bis ¾ des berechneten Wertes. Unter Bevorzugung der calorienarmen, schlackenreichen und gut sättigenden Nahrungsmittel, die in einer besonderen Liste zusammengefaßt sind, ißt der Patient von der gewohnten Kost am Tage nur soviel, bis die erlaubte Zahl von Calorien erreicht ist. Ich habe bei gutem Fortschreiten der Entfettung nie Klagen der Patienten über Hunger gehört, wie so häufig bei Anwendung der sogenannten Carell-Tage und anderer Diätvorschriften. Durch das Medikament wird eine gleichzeitige ausreichende Steigerung der Oxydation erzielt.

Literatur:

[1]) Kestner-Knipping, Reichsgesundheitsamt: Die Ernährung des Menschen, Berlin 1925.
[2]) Knipping: Zeitschrift für physiologische Chemie, 1925, Band 145.
[3]) Brugsch: Die Fettsucht in Kraus-Brugsch, Spezielle Pathologie und Therapie, Berlin 1924.

Die Kieselsäure-Kalk-Therapie in der Frauenpraxis.

Von Dr. Johannes Trebing-Charlottenburg.

Ein jeder Arzt und besonders jeder Frauenarzt wird auf Grund seiner Erfahrungen aus Klinik und Sprechstunde bestätigen können, daß die Kriegsjahre und besonders die Nachkriegszeit auf die allgemeine Konstitution der Frau besonders schädigend eingewirkt haben. Einfache Geburten, welche früher für gewöhnlich spurlos für die Frau verliefen und sie schon in kurzer Zeit wieder arbeitsfähig machten, bedeuten für viele Frauen jetzt eine körperliche Ueberanstrengung und machen sie oft für viele Wochen krank und arbeitsunfähig. Desgleichen haben sich auch die dysmenorrhoischen Beschwerden erhöht und ist ein nicht zu kleiner Teil der starken Häufung der Aborte und Fehlgeburten in der Nachkriegszeit auf die allgemeine geschwächte Konstitution der Unterleibsorgane zurückzuführen. Die hiergegen in der ersten Zeit angewandten gewöhnlichen Arsen- und Eisenpräparate haben wohl in vielen Fällen Besserung gebracht, doch ließen sie oft nach Aufhören der Darreichung die gewünschte nachhaltende Wirkung vermissen.

Mit den in den letzten Jahren eingeführten Kalk- und Kieselsäure-Präparaten hatten wir wesentlich bessere Resultate zu verzeichnen. Wir bevorzugten in erster Linie ein Kombinationspräparat, welches neben Kalk- und Kieselsäure noch Phosphor und Eisen enthielt und folgende Zusammensetzung hat:

Kolloidale Si-Körper	0,15
Calc. lact.	0,25
Fe glyc. phosphor.	0,05
Kakao und Zucker.	

Dies Präparat ist unter dem gesch. Namen „Biosalin" im Handel. Auf die experimentelle Erforschung der Kalkmedikation auf den geschwächten Organismus hier einzugehen, erübrigt sich wohl. Dies ist festgelegt in den ausgezeichneten Untersuchungen von Zondek im V. Band der Ergebnisse der ges. Medizin. Ueber die Grundlagen der Resorptionsbedingungen der Kieselsäure lese man die Untersuchungen Zuckmayers aus dem pharmakologischen Institut Dorpat (Klin. Wochenschrift Februar 1922) nach. Zuckmayer stellte fest, daß die frisch bereitete kolloide Kieselsäure aus Natrium-Silikat als die bestresorbierbare der von ihm untersuchten Kieselsäureformen anzusprechen ist. Beest (a. gl. Ort), der die Si-Retention bei Mäusen durch Kieselsäurebestimmung der gesamten Körpersubstanz feststellt, findet die größte Kieselsäureanreicherung durch Verfütterung eines neutralisierten Natriumsilikates.

Das Biosalin geht auf das Natriumsilikat zurück und stellt daraus das feindisperse Kieselsäure-Sol in statu nascendi her. Die Forderung nach dem feindispersen Sol ist dabei außerordentlich glücklich verwirklicht, denn es stellen sich der Verwendung von Natrium-Silikat Schwierigkeiten in den Weg. Lorenz sagt a. a. O.: „Ueberläßt man es dem Magendarmkanal, das Sol aus verabreichten Silikaten herzustellen, so stört der Alkaliüberschuß. Stellt man es zuvor durch Neutralisieren oder Ansäuern des Silikates her, so muß die Verabreichung unverzüglich erfolgen, weil sonst eine Vergröberung, Ausfallen, Gelbbildung eintritt, welche die Resorbierbarkeit verschlechtert. Sucht man das Sol durch Schutzkolloide haltbarer zu machen, so wird möglicherweise gleichfalls die Resorbierbarkeit verschlechtert; wenigstens ist das aus Zuckmayers und Roths Bestimmungen herauszulesen."

Bei der Darstellung des Biosalins war der leitende Gedanke, das Natrium-Silikat und die zur Freimachung des Kieselsäure-Sols stöchiometrisch erforderliche Menge Säure (Phosphorsäure) in einen Tablettenkörper zu vereinen. Dieser in der Trockenheit durchaus haltbare Körper gibt beim Zerkauen durch den Speichel das Hydrosol frei. Wir können auf Grund unserer Versuche sagen, daß es wohl kein weiteres wissenschaftlich ernstes Si-Ca-Präparat gibt, das bei gleich großem Gehalt derart bekömmlich und wohlschmeckend ist. Unsere auffallendsten Erfolge hatten wir bei unseren Patientinnen nach Entbindungen und Abortblutungen, wo infolge atonischer Uterusschwäche durch den größeren Blutverlust die Frauen sehr heruntergekommen waren; diese erholten sich meist schnell und zeigten sowohl Steigerungen des Hämoglobingehaltes bis zu 12% und Zunahme des Körpergewichtes bis zu 4,0 kg in einem Zeitraum von 5—6 Wochen. Die Uterusschwäche war bei den meisten dieser Frauen in einer allgemeinen Schwäche der Gesamtkonstitution, meist infolge schlechter oder richtiger Unterernährung und unhygienischer Lebensweise zu suchen, und gerade in solchen Fällen kann prophylaktisch sehr viel erreicht werden, wenn solche Frauen sich schon während der Schwangerschaft einer öfteren Biosalinkur von 3-4 Wochen unterziehen würden. Dann würden auch wieder die jetzt so häufigen atonischen Blutungen infolge allgemeiner atonischer Schwäche der Unterleibsorgane seltener werden. Besonders aber sollten Frauen, welche nebenher noch an anderen Organerkrankungen, z. B. der Lunge und der blutbildenden Organe leiden, gerade schon zu Beginn der Schwangerschaft öfters eine Biosalinkur machen; die Schäden starker Blutungen während der Geburt und nachfolgende schlechte bzw. mangelhafte Rückbildung der Gebärmutter und auch die erschreckend hohe Zahl vorzeitiger Störungen der Schwangerschaft würden erheblich geringer werden. Ferner machten wir auch die Beobachtung, daß bei rechtzeitiger Gabe von Biosalin vor und nach gynäkologischen Operationen die Heilungstendenz eine erheblich günstigere war und daß diese Erscheinung wohl auf eine gesteigerte Aktivierung der Zellen und starker Bindegewebsproliferation zurückzuführen ist und besonders bei Vaginaloperationen war der Heilvorgang ein viel glatterer, im ähnlichen Sinne wie bei der günstigen Beeinflussung der Lungentuberkulose durch Biosalin nach den Erfahrungen von Gorn-Zoppot und Messing-Charlottenburg. Auch wir konnten ferner konstatieren, daß nach einer Biosalinkur dysmenorrhoische Beschwerden nachließen und viele Patientinnen auch während der Periode ihrer Beschäftigung nachgehen konnten, was ihnen vorher nicht möglich war.

Zur Illustration unserer Fälle diese Aufzeichnungen über die Zunahme der roten Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes vor und nach Biosalingebrauch; wir sahen durchweg eine erfolgreiche Behandlung obiger Erkrankungen mit nachfolgenden sekundären anämischen Zuständen:

	Alter:	Hämoglobin vor Biosalinkur	Hämoglobin nach Biosalinkur	Rote Blutkörperchen vor Biosalinkur	Rote Blutkörperchen nach Biosalinkur
Fall 3	27 J.	70%	85%	2,6 Mill.	4,2 Mill.
„ 7	35 „	80 „	85 „	3 „	4 „
„ 10	37 „	65 „	85 „	2,5 „	4,2 „
„ 11	23 „	55 „	80 „	3,2 „	4 „
„ 14	22 „	60 „	85 „	3,5 „	4 „
„ 17	25 „	65 „	85 „	3,2 „	4,4 „
„ 19	29 „	70 „	90 „	2 „	4 „

Wir gaben das Mittel täglich dreimal 2 Tabletten, in einzelnen Fällen bis 9 Tabletten pro Tag; die Tabletten wurden stets vertragen und machten weder Magen- noch Darmbeschwerden. In obiger Weise prophylaktisch gegeben ist Biosalin ein hervorragendes Kräftigungsmittel bei allen gynäkologischen Operationen, in der Schwangerschaft und im Wochenbett und besonders geeignet für die durch größeren Blutverlust geschwächten Konstitutionen.

Das Indikationsgebiet von Recvalysatum Bürger und Valeriana-Digitalysatum Bürger.

Von Medizinalrat Dr. Steiner, Berlin-Halensee.

Auf zwei Arzneimittelpräparate, das Recvalysat und Digitalysat bzw. ihre Kombination Valeriana-Digitalysatum sei um deswillen hingewiesen, weil bei ihnen die Forderung erfüllt zu sein scheint, „die wirksamen Substanzen der Rohdroge von den lästigen Begleitstoffen zu befreien und damit Präparate konstanten und hohen Wirkungswertes zu schaffen“ (Jarisch). Sie haben indes noch andere Vorteile im Gefolge, wodurch die längst erprobten und bewährten Grundstoffe der Baldrianwurzel und der Fingerhutblätter eine weitere Verbreitung, d. i. therapeutische Indikation finden müssen.

Dies gilt zunächst von Recvalysatum, das gegenüber der offizinellen Tinct. valerian. nicht nur hinsichtlich des Geschmackes Vorzüge besitzt, sondern auch besser als jene vertragen wird, indem es in keiner Weise den Appetit beeinträchtigt, sowie das unangenehme Aufstoßen fortfällt. Ferner besitzt es neben der bekannten sedativen Wirkung besonders bei Psychoneurosen in größerer Dosis eine ausgesprochen hypnotische, die ich in den verschiedensten schweren Krankheitsfällen, welche mit Schlaflosigkeit auf nervöser Grundlage verbunden waren, beobachten konnte. Nur in einem Falle der jüngsten Zeit, der eine 34 jährige, durch Ueberanstrengung völlig erschöpfte Neuropathin betraf, verhielt sich die Patientin diesem Mittel gegenüber refraktär, indem, 25 Tropfen vor dem Schlafengehen genommen, genügten, derartigen Kopfschwindel zu erzeugen, daß sie den Weitergebrauch perhorreszierte. Es gibt dies jedenfalls zu denken, ob die der Valeriana pharmakodynamisch eigene exzitierende Wirkung, die mit der klinisch in Erscheinung tretenden kalmierenden im Widerspruch steht, durch das Dialysierverfahren völlig beseitigt werden konnte. Was das Recvalysat schließlich auszeichnet, ist, daß es einen tonisierenden Einfluß auch auf das Herz ausübt. Ich habe ihn an mir selbst feststellen können, indem vom Darm reflektorisch ausgelöste Extrasystolen, die mit lästigem Druck- und Angstgefühl einhergingen, zum Verschwinden gebracht werden konnten. Diese Wirkung ist freilich eine schwächere als die der Digitalis, und als ich mich nach langem Zögern endlich zu entschließen vermochte, Digitalis in dem Kombinationsprodukt Valeriana-Digitalysatum gegen jene hartnäckigen Beschwerden anzuwenden, fand ich, daß die Beruhigung der in der Reizleitung gestörten Herztätigkeit rascher und nachhaltiger eintrat. Wie in meinem eigenen Falle eine Herzmuskelschwäche mit im Spiele war, so wird dieses Präparat eine ausgedehnte Verwendungsmöglichkeit bei nervösen Störungen der Herzaktion finden, bei denen sich solche auf Erkrankung der Muskulatur beruhende nicht immer unterscheiden lassen, und, wie Krehl sagt, kann sich jede Art nervöser Herzbeschwerden zu jeder Erkrankung der Herzmuskeln, der Herzgefäße und Herzklappen hinzugesellen. Er fügt hinzu: „Besonders in neuerer Zeit ist diese Verbrämung organischer, namentlich arteriosklerotischer Herzstörungen mit psychogenen Symptomen eine häufigere geworden.“ Dies kann vornehmlich bei der Angina pektoris beobachtet werden. Es sei auch an die genuine Hypertonie erinnert, die nach neueren Untersuchungen in einer primären Steigerung der Erregbarkeit der Gefäßmuskulatur besteht (Hülse) und für deren Entstehung allgemeine funktionelle Störungen, Nervosität neben funktionellen und organischen Gefäßveränderungen in Betracht kommen. Ebenso sind bei Nierenleiden, wie der genuinen Schrumpfniere beide Arten der Affektion öfter vergesellschaftet, so daß auf allen diesen Gebieten sowohl die Fingerhut- wie die Baldriandrogen in der reizlosen und milden Form des Ysats, wie sich auch die Fabrik Johannes Bürger in Wernigerode nach einer ganzen Reihe von pharmazeutischen Präparaten, die sie nach einem besonderen Dialysierverfahren herstellt, nennt. — Bei den verschiedensten Magen- und Darmbeschwerden ferner, bei welchen die Baldrianwurzel als Tee oder Tropfen in der Volksmedizin einen ausgedehnten empirischen Gebrauch gefunden hat, werden sie in der reinen Form des Recvalysat um so mehr am Platze sein, nicht nur, wo man nicht anzugeben vermag, ob eine Störung rein nervöser Natur ist, oder ob sie in anatomischen Veränderungen ihre Ursache hat, sondern vielmehr, weil häufig auch hier Neurosen neben einer Affektion mit anatomischer Grundlage bestehen (Rosenheim). Erwähnung verdienen endlich die vielen auf innersekretorische Störungen zurückzuführenden Beschwerden, wozu u. a. dysmenorrhoische und klimakterische gehören, bei denen man das Recvalysatum nicht wird missen wollen.

Was das Digitalysatum betrifft, so hat es sich im Arzneischatze schon seit langer Zeit eingebürgert, und der Vorzug des Digitalysat wird am besten dadurch illustriert, daß es nach mündlicher Mitteilung in einem mit 600 Köpfen belegten Siechenhause für Frauen als Präparat der Wahl galt. In dem daselbst naturgemäß starken Kontingent chronischer Herzmuskel- und Gefäßerkrankungen wurde es erfolgreich und, ohne Widerstreben zu begegnen, angewandt. Sein Geschmack ist durch die Valeriana-Komponente ein besserer, nicht unangenehm bitterlicher geworden, wodurch es sich besonders zu dem oft notwendigen chronischen Gebrauch bei bestimmten Herzaffektionen eignet. Seine Zusammensetzung mit Recvalysat ist daher nicht nur als Korrigens eine zweckmäßige und glückliche zu nennen.

Auf den Circulus vitiosus, der sich bei Verdauungsbeschwerden und Insuffizienz des Zirkulationsapparates entwickelt, hat noch in jüngster Zeit Groedel hingewiesen und Richtlinien für die Behandlung angegeben, indem er u. a. der Verwendung der Digitalis als Klysma das Wort redet. Durch Kompensation des Kreislaufapparates können die mannigfachsten Verdauungsbeschwerden, wie Magen- und Darmblähung, Appetitlosigkeit, Magendruck, Durchfälle oder Verstopfung, auch Störungen der Leberfunktion, beseitigt werden. Hier bietet sich dem Valeriana-Digitalysat vorzugsweise ein dankbares Betätigungsfeld bei rektaler Applikation.

Zusammenfassend wird das Recvalysat bei zahlreichen funktionellen Störungen des Nervensystems, des Herzens und der Gefäße, bei Magen- und Darmkrankheiten, Nieren- und Leberleiden, sowie bei innersekretorischen Störungen u. a. m. Anwendung finden, sei es, daß sie als Neurosen selbständig oder neben organischen Veränderungen auftreten. In diesem Falle und bei sorgfältiger Beachtung der Indikation vermag seine Komposition, das Valeriana-Digitalysat, sich besonders wirksam zu erweisen.

Aerztliche Streifzüge durch Pompeji.

Von Generalarzt Dr. Buttersack-Göttingen.

Dem Arzte wie dem Mimen flicht die Nachwelt keine Kränze: beide stehen ja nur im Dienst ihrer Mitwelt, und flüchtige Geschöpfe, wie sie sind, scheinen sie für Augenblicke nur geboren. Und doch lebt in jedem, wohl auch der ausgesprochensten Momentgröße, ein sehnsüchtiges Gefühl über sich selbst hinaus, nach Verbindung mit dem Unendlichen. Darin haben die Religion und die Archäologie ihre tiefste Wurzel. Will jene den Zusammenhang mit dem Später herstellen, so verfolgt diese den Weg rückwärts, auf dem wir hergekommen sind. Auf diese Weise erklärt sich das immer stärker werdende Interesse für die Vorgeschichte, mag es sich um politische, geologische, kosmische Prozesse handeln. So unscheinbar und bedeutungslos die Einzelfunde an sich sein mögen: zusammengenommen fangen sie doch an, eine ungefähre Ahnung von der Vergangenheit zu geben, und man kann unschwer voraussagen, daß die kommenden Generationen die Palme nicht mehr dem Einzelheitsforscher reichen werden, sondern dem künstlerisch-intuitiven Genie, welches die tausend zerstreuten Mosaiksteinchen zu einem gewaltigen, einheitlichen Bild zusammenzufügen versteht.

So erschütternd das Schicksal der Pompejaner gewesen ist, die im Jahre 79 n. Chr., wie sie gingen und standen, in einer erhärtenden Schicht fixiert worden sind, so gewähren doch die Ausgrabungen[1]) — etwa ⅗ der Stadt sind wieder zugänglich — einen Einblick in längst verflossene Zeiten, wie er sich sonst kaum findet und wie er in ähnlicher Weise höchstens noch in der Sahara oder in versunkenen Städten zu hoffen ist, wenn im Wechsel der Zeiten das Meer seinen Raub wieder frei gibt.

Es war eine vornehme Villenstadt, die da in wenigen Minuten verschüttet worden ist, und mit weihevollem Erschauern bewegen wir uns in den Straßen, durch welche einst Sulla, Cicero und so manche anderen historischen Größen gewandelt sind. Wir treten in die pompejanischen Salons nicht wie die meuternden Matrosen ins kaiserliche Schloß, sondern mit dem ehrfürchtigen Streben nach Belehrung, wohlvorbereitet durch eine fast allzugründliche hellenistisch-römische Bildung.

Wie die Medizin die älteste der Künste ist, so gehört auch die casa del chirurgo zu den ältesten Gebäuden der Stadt. Sie sieht nicht gerade einladend aus, und mit den chirurgischen Instrumenten, die man da gefunden hat, möchte man sich heute nicht mehr bearbeiten lassen. In den 70 Generationen ist ein weiter Weg bis zu unseren heutigen Kliniken zurückgelegt worden. Wie mag die Chirurgie in abermals 70 Generationen aussehen?

Ueber die Individualmedizin schweigen die Ruinen. Dagegen erfahren wir, daß Pompeji sein Wasser von weither, wahrscheinlich vom Nordabhang des Vesuv, bekommen hat, und zwar in Bleiröhren, auf deren verzweigtes Netz man allenthalben stößt. Wie manche Bleivergiftung mag da mituntergelaufen sein! Denn wenn auch die Weinkeller im allgemeinen wohl assortiert waren, so verrät doch eine empörte — keineswegs in fehlerfreiem Latein abgefaßte Inschrift, daß die Wirte gern Wasser in ihren Wein gossen.

Jedenfalls waren die Peristylien (Säulenhöfe), welche unseren Empfangsräumen entsprachen, reich mit Wasserkünsten aller Art geschmückt. In den Markthallen, wo Fische feilgehalten wurden, war Wasser ja ohnehin nötig, von den Badeanstalten ganz zu schweigen. In diesem Punkt der öffentlichen Hygiene können sich nur unsere neuesten Bäder mit denen vor 2000 Jahren vergleichen.

Wenig geklärt ist die Entwässerung und Kanalisation der Stadt. Anscheinend gab es Senkgruben und Abzugskanäle nebeneinander. Pissoirs waren da und dort aufgestellt, namentlich in der Nähe der Tuchwalker, fullones, welche bekanntlich den Urin für ihr Gewerbe brauchten. Die französische Bezeichnung Vespasiennes für Pissoirs hängt damit zusammen.

In der Bäckerei des T. Terentius Proculus fand man eine Mühle, um Korn zu mahlen, und in seinem Verkaufsladen um die Ecke — 81 noch gut erhaltene Brote.

Wie die Römer geschlafen haben, ist nur aus einem Wandgemälde in der casa dei misteri, der größten Sehenswürdigkeit Pompejis, zu ersehen. Nach unseren Begriffen dürfte es etwas ungemütlich gewesen sein.

Außer diesen, den Arzt und Hygieniker vorzugsweise interessierenden Dingen werden wir aber auch, was noch erheblich wichtiger ist, in das öffentliche Leben und die Kultur jener Epoche eingeführt. Es ist uns, als ob wir im Justizpalast die Plaidoyers der Ankläger und Verteidiger, gelegentlich auch Wahlreden hörten, und ganz wie heute noch da und dort die Flugblätter: „Wählt Thälmann!", so prangten auch in Pompeji ähnliche Wahlempfehlungen.

Die Aufschrift: „Verboten ist es, diese Stelle zu verunreinigen" ermahnte auch die Pompejaner zur Ordnung und Säuberlichkeit, und die schweren Tresors deuten an, daß es an Spitzbuben nicht fehlte.

Mit dem Beibringen von Urkunden wurden die Pompejaner offenbar ebenso gequält wie wir heutige. Nicht umsonst hatte der Bankier L. Caecilius Jucundus eine große Registratur mit Quittungstafeln angelegt.

So ließen sich die Parallelen endlos weiterführen, und wer schließlich an der Hand des kundigen Führers ganz Pompeji in allen seinen Winkeln durchstöbert hat, wird bei der Rückkehr seinen Freunden kurz zusammenfassend berichten: Es war ganz so wie bei uns.

[1]) Wilhelm Engelmann: Neuer Führer durch Pompeji. 201 Seiten, 144 Textabbildungen, 1 Stadtplan. — Leipzig 1925. 3 M.

Individuum und Gemeinschaft.

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. v. Schnizer.

Eine metaphyische Chimäre, sagt Desfosses in der Presse médicale 1925/55, ist gegen das Ende des 19. Jahrhunderts fast zur Religion geworden, durch völlige Uebereinstimmung das Glück der Menschheit zu sichern, indem man das Individuum zugunsten der Gemeinschaft endgültig beseitigte, indem man aus der Gesellschaft statt einer Gruppe freier, unterschiedlicher Wesen eine Art gigantischen Zoophyten machte.

Nun gruppieren sich die Menschen allerdings gerne auf Grund tiefliegender Ziele zu einer Gemeinschaft, aber dann ragen einige wie die Blumen auf einer Wiese immer über die Allgemeinheit etwas vor. Andererseits sorgt aber das moderne Leben mit dem erleichterten Ortswechsel, den zahllosen Zeitungen, Theatern, Kinos für eine ungeheuer rasche und vollständige Diffusion moderner wenn auch nicht immer guter Gedanken, für eine Egalisation in Kleidung und Gebräuchen und beweist damit eine gewisse reciproke Abhängigkeit der Menschen unter- und voneinander. Emerson sagt sehr richtig, die Ideen liegen in der Luft und infizieren sie und uns, indem wir sie atmen. Durch das enge Zusammenleben imprägnieren sich die Menschen wie durch die Poren der Haut gegenseitig mit ihren Schwächen und Lastern, mit ihrem Denken und Fühlen. Wie man bei alten Ehepaaren mit der Zeit eine gewisse Aehnlichkeit beobachten kann, so unter diesen Umständen bei größeren Massen.

Diese Politik der Nivellierung war den alten Tyrannen schon recht gut bekannt. Man findet sie komprimiert in der Antwort des Tarquinius Superbus an den Gesandten seines Sohnes aus Gabii, wo letzterer sich verräterischerweise das Kommando erschlichen hatte und darnach seinen überlegenen Vater um Instruktion bat, wie er ihm die ahnungslose Stadt in die Hände spielen könne. Er führte den Gesandten, ohne ein Wort zu sagen, in seinen Garten und schlug mit seinem Stock die Mohnköpfe ab, die über die anderen hervorragten.

Die heutigen Nivellierungsmaschinen sind etwas raffinierter: die Einkommensteuer, die Erbschaftssteuer und vieles andere sollen den vollkommenen Bürger schaffen, der keine Meinung und keine Willensregung mehr hat, die nicht in das herrschende Regime paßt. Gebräuche, Sitten, Gesetze, alles verschwört sich, um das Individuum zu beseitigen.

Aber die Natur nivelliert nur scheinbar alles; in Wirklichkeit hat sie vor solchen Amalgamisationsversuchen der menschlichen Einzelwesen denselben Abscheu, wie vor der Vermischung der einzelnen Tierarten. Die Unfruchtbarkeit zwischen verschiedenen Tierarten ist im Grunde dasselbe Phänomen, wie das Fieber nach Einführung eines fremden Eiweißes in den Organismus: eine Abwehrreaktion. Der Organismus erhält eifersüchtig seine Individualität und eliminiert rücksichtslos fremde Einmischungen. Und ebenso handelt die Natur bei den intellektuellen oder sozialen Manifestationen der Menschheit: sie weiß, wann es nötig ist, alle Ursachen mentaler Kontagion zu annihilieren und vereitelt den Zweck tyrannischer Maßnahmen durch Aufstellung diametraler Ziele. Je mehr man den Menschen im sozialen Reagenzglas auf den Boden zu drücken sucht, um so mehr reagiert er darauf und sucht an die Oberfläche zu kommen. Die menschliche Seele ist novarum rerum cupidus und verliert ihren Meistern gegenüber gerne die Geduld. Die schlimmsten Feinde des Staates findet man gewöhnlich unter seinen am sorgfältigsten und am meisten verhätschelten Dienern.

Aber wenn es Nivelliermaschinen gibt, gibt es auch Differenziermaschinen. Die Teilung der Arbeit spezialisiert die Menschen und gerade dadurch bildet sie sie um und verändert ihre Mentalität von Grund aus, selbst in den gebildeten Ständen. Was für ein Unterschied in dieser Hinsicht zwischen einem Mediziner und einem Mathematiker?

Andererseits liefern die Fortschritte der Wissenschaften und der Industrie dem individuellen Gedanken bisher unbekannte Mittel. Nie hat man zu Zeiten, wo die wenigste Gleichheit herrschte, so kolossale Vermögen beobachtet, wie die in einem menschlichen Leben von einem Rockefeller und Carnegie erworbenen, in rein demokratischen Ländern. Die Wissenschaft verlangt Erlesene. Und erhebt sie.

Die Einförmigkeit, die wir bei unseren Zeitgenossen beobachten, ist nur eine scheinbare. Wohl hat unsere tägliche Umgebung unsere Ideen, unsere Inspirationen; sowie wir aber unter die Oberfläche dringen, sind wir erstaunt über die Abgründe, die uns trennen. Und die Seele der großen Menge? Sie hat keine, so wenig wie der Lautsprecher, der die Vibrationen nur verstärkt, sie aber nicht produziert. Sie hat nur die Seele und den Willen, den ihr die Individualitäten eingeben.

Die Gesellschaft ist intellektuell und materiell nur durch die Individuen; so viel sie wert sind, so viel ihre Gruppe. Wenn die Aktivität des Einzelnen abnimmt und der sozialen Autorität unterliegt, so endet die Kollektivorganisation in Ohnmacht und ist reif für die Tyrannis einer starken Individualität oder wird durch eine fremde Macht aufgesaugt.

Der berühmte russische Kommunismus, den man so gerne als spontane Revolte einer Gemeinschaft gegen einen Autokraten ansieht, wird niemals ein Kollektivgedanke. Vorbereitet wurde er durch Träumer wie Tolstoi und durch die Schwachheit derer, die in Wirklichkeit die Elite sein sollten. Seine Realisation ist lediglich die Anwendung der Doktrin eines vereinzelten Gedankens, Marx, durch eine vereinzelte Aktivität, Lenin. Vielleicht die interessanteste Tragödie in der Geschichte, um die Macht eines Willens über die Masse zu illustrieren.

Also mißtrauen wir diesem Kollektivitätsgedanken, der das Individuum in der gegenwärtigen Gesellschaft verschwinden lassen will, lassen wir uns nicht darin auflösen, sondern seien wir stets bedacht, unsere eigene Individualität zu erhalten — nicht nur bei uns, auch bei den unsrigen. Jetzt gelten die Worte des Dhammapadda: Nicht deine Mutter, auch nicht dein Vater, noch der Verwandten, sonst irgendwer werden dir besseren Beistand gewähren, als wohlgeschult dein eigenes Gemüt.

Das Kraut der Tollheit.

Von Ober-Reg.-Med.-Rat Dr. von Schnizer.

Haschisch, das bekannte Narkotikum, wird in Afrika und Asien seit undenklichen Zeiten als Genuß- und Berauschungsmittel gebraucht. Ueber 200 Millionen Menschen liegen dort in seinem Bann. Es wird geraucht, getrunken und als Gebäck konsumiert. Regelmäßiger Gebrauch in geringen Quantitäten schadet dem Orientalen nicht.

Auf der westlichen Halbkugel seit dem 19. Jahrhundert als Arzneimittel gegen Migräne, Keuchhusten, Asthma, Paralysis agitans und Schlaflosigkeit eingeführt, hat sein Mißbrauch eine Störung des Zentralnervensystems zur Folge, die sich als eine Kombination von Depression und mentaler Stimulation ähnlich wie durch Morphium äußert, aber weniger konstant in der Wirkung ist. Die Disposition und die intellektuelle Aufmachung des Konsumenten spielt eine wesentliche Rolle dabei.

Kurz nach einer entsprechenden Dosis kommt es zu einem halbbewußten Traumzustand, in dem das Urteil verloren geht und die Phantasie Orgien feiert: äußerst lebhafte extravagante Visionen. Bizarre Ideen ohne Zusammenhang. Das Maß für Zeit und Raum schwindet. Das Bewußtsein schwindet nicht völlig, ein Gefühl für das Unwirkliche bleibt; das Erlebnis kann später zergliedert werden. Gelegentlich kommt es auch zu Krämpfen und zu Katalepsie. Dauernder Mißbrauch führt später zu Manie und Demenz. Während des Jahres 1891 waren in einem Asyl in Kairo 64 Fälle von Psychosen als Folge des Mißbrauchs untergebracht. Die physikalischen Symptome: Verdauungsstörungen, Diarrhoe, Appetitzunahme, Pupillenerweiterung, Anämie, allgemeine Schwäche, teilweise Lähmung der Augenlider. Das früheste mentale Symptom ist eine zunehmende Aengstlichkeit. Gelegentlich Delirium. Verlust des Geschmacks und des Muskelsinns und dabei ein traumhaftes wohliges Gefühl.

Nun greift Bragman (Medical Journal and Record 1925/7) auf einen Artikel von Ludlow zurück, der zuerst 1856 in Putnams Magazin und später in Harpers Magazin erschienen ist unter dem Titel: „Ausschnitte aus dem Leben eines Pythagoreers.“ Hierin und in einem späteren Artikel „die Apokalypse des Haschisch“ wird die Theorie aufgestellt, daß Beziehungen bestehen zwischen Pythagoras und Haschisch. Und zwar scheint der Schreiber den Gebrauch des Krautes gekannt und geübt zu haben.

Recht interessant sind hier die Schilderungen des Opfers, die Bragman mitteilt. Während 5 Jahren Lebens im Orient wanderte der Schreiber dieses Artikels durch die Saharen und Oasen des Haschischtraumlandes; er berichtet von dem Palast des Vergnügens und der Tortur, der jahrelang sein Wohnort war. „Ich schwelgte manchmal in einer immensen, sozusagen vielfachen Freude, oder ich jagte und schrie durch die wechselnden Räume mit einer Seelenpein, die selbst der Teufel nicht beschreiben konnte. Umgeben, gejagt, überwältigt von all den Phantasmen der Mythologie und aus 1001 Nacht, durch jede seltsame, lächerliche oder schreckliche Gestalt, die sich aus Büchern, Romanen und in meine Phantasie stahl.“ Unter der Sorge eines Arztes wurde er geheilt, begegnete dessen Schwester und wurde in deren Familie mit offenen Armen aufgenommen; er war nun glücklicher „als alle Haschischesser von Kairo bis Stambul“. Eines Tages kam von dem im Orient zurückgebliebenen Arzt ein Paket an, das auch eine Büchse mit Haschich enthielt, bei

deren Anblick er erbleichte; auf das neckische Drängen eines Familienmitgliedes seiner Verlobten hin erlag er der alten Gewohnheit und in wenigen Minuten nach der Einnahme einer Dosis fühlte er wieder die gewöhnlichen Symptome, die plötzliche nervöse Erregung, eine schnelle wunderbare scheinbare Vergrößerung seines Gehirns, sich unbegreiflich rasch im Raum umdrehend, das Zimmer, das Haus, die Stadt füllend, eine Welt voll Gestalten von Menschen und Monstren; er flog hinweg in Wirbeln in den weiten Raum ins Universum. Die Unterscheidung zwischen Zeit und Raum verlor sich, zwischen den Realitäten um ihn und den Phantasmen, die in endloser Folge seinem Hirn entsprangen. Ueble Gebilde, ein Kaleidoskop von Furcht und Schrecken, das er später in all seiner Grausigkeit beschreiben konnte. Plötzlich erwacht er aus seinem Alp, der scheinbar Aeonen dauerte, in Wirklichkeit nur wenige Minuten. Dies griff ihn so an, daß er nie wieder das Kraut der Tollheit benützte.

Es ist interessant hiermit die Schilderungen eines modernen Novellisten (Van Vechten, Peter Whiffle) zu vergleichen.

„Mein nächstes Experiment machte ich mit Haschisch, den ich bereitete und nahm nach der Anweisung eines anderen Adepten, der fand, daß das Mittel eine Art dämonischen, unaufhörlichen, derben Gargantuanischen Gelächters hervorrufe und eine Verkürzung von Raum und Zeit. Er konnte die Distanz von London bis Paris in wenigen Sekunden ausmessen. Möbel und Statuen nahmen eine komische Haltung an; sie schienen sich wegzubewegen und mit ihm vertraulich zu werden. Es lag tatsächlich das vor, was Rosny die Semihumanität der Dinge nennt. Ich nahm das Mittel, wie gesagt, ganz nach den Anweisungen, aber der Erfolg war bei mir ein ganz anderer. Sofort war ich in eine abgrundtiefe Melancholie versenkt. Das Sehen eines Objektes strengte mich ins Ungemessene an. Meine Arme und Beine streckten sich in abnorme Längen. Ich stöhnte hoffnungslos, als ich entdeckte, daß ich kaum das andere Ende meines Laboratoriums erkennen konnte; so fern schien es. Das Treppensteigen in mein Schlafzimmer war für mich ein Ersteigen des Himalaya. Obgleich ich nachher versichert wurde, daß ich mich nur 14 Stunden unter dem Einfluß des Haschisch befand, so war dies für mich 14 Jahre und zwar ohne Schlaf. Am Ende des Experiments revoltierten meine Nerven und ich war gezwungen 4 Tage das Bett zu hüten." An anderer Stelle sagt der Autor: die christlichen Missionäre behaupten sarkastisch, eine große Zahl moderner Hinduheiliger lebt in einem Zustand dauernder Intoxikation und nennt diese Stupefaktion, die durch das Rauchen intoxizierender Kräuter entsteht, „den Geist an Gott fixieren".

In dem erst genannten Artikel wird also die Theorie aufgestellt, daß Pythagoras die Inspiration für seine verschiedenen Lehrsätze unter dem Einfluß des Haschisch empfangen habe. Seine Lehre von der Metempsychose, seine Behauptung, daß alle Dinge nach dem Zahlengesetz geschaffen und regiert würden, seine Sphärenmusik Symbole all dies trüge den typischen Stempel des Haschischessers. Und zwar brachten ihn hierauf seine eigenen Erfahrungen mit dem Mittel. Er habe im Haschischrausch ähnliches erlebt und sich für befähigt gehalten für die Wahrscheinlichkeit dieses Systems zu verbürgen. In der Erinnerung seiner Reaktionen fand er Echos einer sublimen Verzückung, Prometheische Seelenpein, die die Seele wie in einen Mantel von Feuer einhüllte, ein wohllüstiges Delirium, das den ganzen Körper mit einer exquisiten Schlaffheit durchsetzte. Dazu lernte er, daß Haschisch kein Spielzeug sei und daß der Sklave der Lampe, der auf den Ruf des Haschisch-Aladin kommt, nicht immer vor seinem Herrn kriecht.

Demnach soll also Haschisch ein machtvolles Mittel sein in metaphysischen Regionen Enthüllungen Offenbarungen zu erhalten: die Tendenz der Haschischhalluzination geht immer auf Uebernatürliche oder auf die sublimsten Formen des Natürlichen. Und diese sublimen Wege im geistigen Leben, an dessen Pforten die Seele in ihren gewöhnlichen Zuständen für immer und ewig blindlings tastet, werden durch Haschisch weit geöffnet. Ein richtiges Sesam öffne Dich. Mystische, universale Probleme werden im Augenblick gelöst. Der Schleier wird gelüftet, das Dunkle klar.

Diese Gedanken liegen tatsächlich nicht so ferne, besonders wenn man gewisse Gesichte des Mohammed im Koran unter dieser Lupe betrachtet. Man kann sogar noch einen Schritt weitergehen und untersuchen, ob es bei manchen Menschen, die heute okkultistischen Bestrebungen huldigen, überhaupt, zu ähnlichen Grenzzuständen wenigstens, eines Mittels wie des Haschisch bedarf; ob sie sich nicht durch Uebung in ähnliche Grenzzustände, bei denen sicherlich wohl die inneren Drüsen eine gewisse Rolle spielen mögen, versetzen können. Man denke an die Wundmale gewisser Heiliger.

Zweifellos fallen in dieses Gebiet auch die Resultate, die die Hexen im Mittelalter mit der Hexensalbe (Tollkirsche) erreichten und die des öfteren beschrieben sind, ebenfalls im wesentlichen Halluzinationen. Und wenn man die Halluzinationen, die das eine und das andere hervorbringt vergleicht, so mag man finden, daß ganz abgesehen von den anatomischen Verhältnissen (innere Drüsen usw.) doch im ganzen Bild die Eigenart des einzelnen, die Persönlichkeit eine ganz ausschlaggebende Rolle spielt und diese Halluzinationen sowohl in der Richtung wie im Inhalt dirigiert.

REFERATENTEIL

Aus den neuesten Zeitschriften.

Medizinische Klinik.

Nr. 23, 5. Juni 1925.

Lemke-Hannover: **Yoghurtmilch als Nahrungsmittel bei Säuglingen und Kleinkindern.** Während sich die Yoghurtmilch bei leichten chronischen Darmkatarrhen als gute Heilnahrung erwiesen hat, wurden bei akuten Darmkrankheiten keine besonderen Erfolge damit erzielt. Als Aufzuchtmittel in Anstalten ist Yoghurtmilch ein gutes Nahrungsmittel für gesunde Säuglinge, falls Mangel an Muttermilch ist. Als besonderes Indikationsgebiet für Ernährung mit Yoghurt gilt die Rekonvaleszenz der Atrophiker, also in allen Fällen, wo eine Mast zurückgebliebener Kinder erreicht werden soll.

Nr. 24, 12. Juni 1925.

F. Frank und J. Glaser: **Zur Behandlung des Keuchhustens.** Verff. haben die verschiedenen bekannten und neuen Keuchhustenmittel an einem großen Material anwenden können und haben in dem Luminal-Volutal sowie im Eukodal die wirksamsten der vorhandenen Präparate gefunden. Erstere Kombination wird von der Firma Beyer in drei Stärken hergestellt; die zwei- bis dreimal täglich gegeben werden können, evtl. bei Nebenwirkungen mit einem Tag Pause nach zwei Behandlungstagen. Vom Eukodal wird ebenfalls dreimal täglich ¼—½ Tablette gegeben oder 0,4—1,5 ccm injiziert; sowohl Stärke wie Häufigkeit der Anfälle lassen nach, besonders prompt nach der Luminal-Volutal-Therapie. Auch der Husten der an Bronchialdrüsentuberkulose erkrankten Säuglinge wurde günstig beeinflußt.

Nr. 25, 19. Juni 1925.

P. Gerste, Prag: **Klinische Beobachtungen bei der Breivorfütterung der Säuglinge.** Die Erfahrungen an der Prager Kinderklinik zeigen, daß die Breivorfütterung die zweckdienlichste und ungefährlichste Art des Allaitement mixte ist. Sie ist besonders angezeigt bei habituellem Erbrechen, mangelhaftem Gedeihen bei unzulänglicher Muttermilch, bei exsudativer Diathese, sowie bei Hungerdyspepsien. Die Br. V. F.-Kinder zeigen größere Gewichtszunahme und bessere Widerstandsfähigkeit gegen Infekte als anders ernährte Säuglinge. Der Beginn der sonstigen Zufütterung konnte durch die B. V. F. in ein höheres Alter verschoben werden. Der Brei besteht aus 100 g Halbmilch oder Wasser, 2 Kaffeelöffel Weizengrieß oder gestoßenem Karlsbader Zwieback, 1 Kaffeelöffel Zucker, 1 Prise Kochsalz. Kochzeit 20—30 Minuten. 2—3 Kaffeelöffel vor jeder Mahlzeit verabreichen.

W. Jülich, Hamburg: **Morbus Basedow und Schwangerschaft.** Die Verschlimmerung der Basedow-Symptome bei Gravidität sowie deren Nachlassen nach erfolgter Unterbrechung führt im allgemeinen zu dem Ergebnis, daß es im Interesse der Kranken selbst wie auch in Hinsicht auf einen gesunden Nachwuchs dringend erwünscht ist, die Eheschließungen Basedowkranker einzuschränken, zum mindesten aber Konzeption und Geburten nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Disposition zur Krankheit sowie zu andern Erkrankungen des vegetativen Systems (z. B. Diabetes), ferner Psychosen, Neurosen, Herzleiden, Tuberkulose und Krebs sind in basedowbelasteten Familien häufiger als in andern Familien.

Nr. 26, 26. Juni 1925.

H. Möbius, Dortmund: **10 Jahre Radiumbehandlung bei Hautkrankheiten.** Eine zehnjährige Erfahrung führt Verf. zu einer unbedingten Empfehlung der Radiumbehandlung, vor allem bei Lupus, bei den meisten Formen von Hautkarzinom, bei Keloiden, bei Naevis, ferner bei Sykosis simplex und Ulcus vulvae, cruris. Weniger befriedigend waren die Resultate bei Alopecia areata und Acne rosacea, ebenso erwies sich bei Induratio penis plastica die alte Behandlung mit Fibrolysin als wirksamer. Verf. ist der Meinung, daß stärkere Präparate noch weitergehende Erfolge bringen werden.

Nr. 27, 3. Juli 1925.

O. Rösler, Graz: **Ueber unsere Insulinerfahrungen.** Verf. bestätigt die guten Erfahrungen mit Insulin, das bei den gefürchtetsten Komplikationen der Diabetes direkt lebensrettend eingreifen kann. Großes Gewicht wird zunächst auf diätetische Vorbehandlung gelegt, während der man ein Bild über den Grad der Stoffwechselerkrankung bekommt. Die angestellten Stundenversuche ergaben, daß die Zuckerausscheidung anfangs (nach 2 Stunden) erst eine Steigerung, von der 3.—8. Stunde eine Herabsetzung bis zum Verschwinden erfährt, während das Azeton viel rascher sinkt und im Harn verschwindet als der Zucker. Zur Vermeidung eines hyperglykämischen Schocks muß die Dosierung so eingestellt sein, daß immer noch Spuren von Zucker im Harn nachweisbar sind. Bei komatösen Kranken wurden intravenös 1000 ccm einer 5%igen Dextroselösung und subkutan 50—60 E. Insulin gegeben — evtl. in 3—4 Stunden wiederholt —, wobei in kürzester Zeit vollkommene Erholung eintrat. Als beste und ungefährlichste Art der Anwendung empfiehlt Verf. die subkutane Injektion, in dringendsten Fällen, wie oben gesagt, intravenös 10—15 E. Was das Präparat anbelangt, so wurden die besten Resultate mit dem Insulin Nongine und einer bestimmten Serie des Grazer Insulins erzielt, die besonders prompt und zuverlässig in der Wertung waren.

R. Senk, Wien: **Die Röntgentherapie bei Ulcus.** Die Ergebnisse der bisherigen Erfahrungen beweisen, daß die Röntgentherapie bei Ulcus mit großer Wahrscheinlichkeit kausal wirkt, da sie im wesentlichen auf Spasmolyse beruht und vielleicht auch die anatomischen und funktionellen Gefäßanomalien des Ulcusmagens günstig beeinflußt. Der Strahleneffekt ist als lokale und nicht als Allgemeinwirkung aufzufassen. Bei Anwendung kleiner verteilter Dosen kommt es niemals zu Schädigungen irgendwelcher Art.

Nr. 28, 10. Juli 1925.

L. Rubin, Wien: **Klinik, Pathologie und Therapie des Erysipels.** Nach den üblichen klinischen Beobachtungen gibt Verf. auf Grund eines Falles, der durch Thymuspersistenz zum Exitus kam, die anatomischen Veränderungen bei Erysipel an, wobei die entzündlichen Vorgänge auffallend tief in alle Schichten der Haut eindringen unter starker Beteiligung des Binde- und Fettgewebes. Die Basalzellenschicht zeigt starke Pigmentbildung; alle Zellen sind leicht ödematös, die Gefäße sind stark erweitert, gefüllt und stellenweise thrombosiert, im Stratum papillare zahlreiche Streptokokken. Verf. empfiehlt folgende Therapie: Pinselung des Herdes bis weit ins gesunde Gewebe mit 10% Lapislösung, trocknen bei Licht, darauf Umschläge mit Alkohol-Burow aa. Mehrmals täglich mehrere Male wiederholen. Neben der Lokalbehandlung Anti-Streptokokkenserum oder Strepto-Yatren, in besonders schweren Fällen Electrargol-Heyden intravenös, wobei das Fieber in kurzer Zeit kupiert wird, allerdings nicht selten nach vorhergehendem Schüttelfrost. Solange kein dem Streptokokkus-Fehleisen spezifisches Präparat hergestellt ist, hat sich obige Therapie als die prompteste erwiesen.

Nr. 29, 17. Juli 1925.

W. Heimann-Hatry-Köln: **Zur Aetiologie der Sklerodermie.** Verf. berichtet über einen Fall von universeller Sklerodermie bei hypophysärem Zwergwuchs und über die bei ihm vorgenommenen Stoffwechselversuche, die im wesentlichen den Beweis für eine bestehende Sympathikotonie lieferten, wodurch die Erkrankung der kleinsten Gefäße mit sekundären trophischen Störungen ausgelöst wird. Auch die bestehenden innersekretorischen Störungen entfalten ihre Einwirkung nur auf dem Wege über eine Schädigung des Sympathikus.

Nr. 30, 24. Juli 1925.

E. Langer-Berlin: **Die Behandlung der kongenitalen Lues mit Wismut.** Verf. berichtet über seine Erfahrungen mit dem „Kinderwismut" der Firma Heyden, mit dem er seit einem Jahr Säuglinge mit kongenitaler Lues behandelt. Anfangend mit 1 Teilstrich werden jeden 3.—5. Tag steigend bis 0,8—1,0 ccm injiziert, im ganzen 15 bis 20 Injektionen. Schon nach den ersten Injektionen bilden sich die Exantheme zurück, pemphigoide Erscheinungen trocknen ein und schuppen ab. Selten tritt eine leichte Herxheimersche Reaktion auf. Weniger schnell wird die serologische Reaktion beeinflußt, die meist erst nach der 10.—12. Injektion negativ wird.

Nr. 31, 31. Juli 1925.

A. Kutzinski-Königsberg: **Therapeutische Notiz über die kombinierte Anwendung von Luminal und Atropin bei Epilepsie und Paralysis agitans.** Verf. wandte zunächst bei der Epilepsie eine Kombination von Luminal + Atropin an in Pillen oder Pulverform, bestehend aus 0,01—0,02 Luminal und 1—2 dmg Atrop. sulf. Täglich zwei- bis dreimal, nach 5—6 Tagen ein freies Intervall von 2—3 Tagen. Es kommt bei den geringen Luminaldosen zu keiner Kumulationswirkung und unerwünschter Müdigkeit und Schläfrigkeit. Auch bei der Paralysis agitans führte die Kombination zu überraschenden Erfolgen, Gesichtsausdruck und Haltung wurden entspannt, das Zittern ließ erheblich nach. Schädigungen wurden nicht beobachtet.

Haber, Berlin.

Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege und soziale Hygiene.

1925, Nr. 9.

Dr. H. Kollwitz, Berlin: **Hygienische Volksbelehrung durch das Bild.** Auf drei Punkte muß bei der hygienischen Volksbelehrung vor allem geachtet werden. Sie muß verständlich sein. Dabei können die Anforderungen an die Intelligenz der Beschauer nicht niedrig genug gestellt werden. Ein erläuternder Text ist unter allen Umständen nötig. Sie muß zweitens eindringlich sein, hierbei sollten die Aerzte ein wenig bei der Reklamekunst in die Lehre gehen, um zu lernen, einige wenige Tatsachen gut und anschaulich einprägbar zu machen. Drittens darf sie keine unerwünschten Nebenwirkungen hervorrufen. Man soll Gesundheitswillen, keine Krankheitsangst erzeugen, man hüte sich durch unzweckmäßige anatomische Präparate oder Moulagen Krankheitsneurosen hervorzurufen.

Baumann, Mainz: **Die Bekämpfung des Bettnässens.** Verf. gibt einen beachtenswerten Beitrag zur Bekämpfung des Bettnässens in Anstalten. Als Leiter des Mainzer Knabenwaisenhauses fand er dort zwei Drittel der Zöglinge mit Bettnässen behaftet. Für die Betten empfiehlt Verf. die Anwendung von dreiteiligen Matratzen, deren mittleres Teil eine Torffüllung hat. Diätetisch wird eine sehr fettreiche Kost gegeben, viel fette Milch und Lebertran. Obst, Kartoffeln, Reis, Suppen sind verboten. Zwischen Abendmahlzeit und Schlafengehen sollen etwa zwei Stunden Zeit sein. Vor dem Schlafengehen lasse man die Kinder etwa fünf Minuten in einem warmen Fußbad Wasser treten, danach Urin lassen. Nach zweistündigem Schlaf werden die Kinder zum urinieren geweckt, wenn nötig, um Mitternacht ein zweites und zwei Stunden vor dem gewohnten Aufstehen ein drittes Mal. Diese sehr einfachen Maßnahmen sollten nachgeprüft werden.

1925, Nr. 10.

Roesle, Berlin: **Die Statistik des legalisierten Aborts.** Verf. gibt sehr interessante statistische Zusammenstellungen über die Ausbreitung und Auswirkung des legalisierten Aborts in Sowjetrußland. Die Arbeit muß im Original gelesen werden.

P. Heymann (Berlin).

Journal of the American Medical Association.

9. Mai 1925.

H. J. John: **Coma diabeticum mit akuter Urinretention.** Bericht über einen Fall von Coma diabeticum, bei dem trotz Anwendung hoher Insulindosen die CO_2 Spannung des Plasmas lange herabgesetzt blieb und es zu starker Urinretention mit Ansammlung von Harnstoff und Kreatinin im Blut kam. Durch intravenöse Injektion hypertonischer Salzlösung (1,4% NaCl, 1% $Na_2 CO_3$) wurde die Urinausscheidung in Gang gebracht. Es wird angenommen, daß die dauernde Erniedrigung der Kohlensäurespannung des Plasmas mit der Anhäufung saurer Stoffwechselprodukte in den Oedemen zusammenhängt.

J. H. Roe: **Zuckerschwellenwert bei 100 Diabetesfällen.** Die Bestimmung der Blutzuckerkonzentration, bei der es gerade zur Glykosurie kam, an 100 Diabetesfällen ausgeführt, ergab Werte, die zwischen 80 und 300 mg % schwanken. Die sehr hohen Blutzuckerschwellenwerte finden sich in erster Linie bei gleichzeitigem Bestehen von Diabetes und Nierenleiden. Das Ergebnis der Untersuchungen beweist die Notwendigkeit häufiger Blutzuckerbestimmungen, da die Urinuntersuchung zu unangenehmen Fehlschlüssen über die Toleranz führen kann.

R. C. Moehlig und H. B. Ainslee: **Antagonistische Wirkung des Extraktes des Hypophysenhinterlappens und des Insulins.** Auf Grund von Versuchen an Kaninchen kommen Verfasser zu folgenden Ergebnissen: Die Injektion von Hypophysenhinterlappenextrakt ruft bei Kaninchen eine geringe Erhöhung des Blutzuckerspiegels hervor, bei gleichzeitiger Injektion von Insulin und Pituitrin wird die Blutzuckersenkung, wie sie sonst durch Insulin bewirkt wird, verhindert. Pituitrin bewirkt bei Kaninchen im Krampfstadium der Hypoglykämie eine schnelle Erhöhung des Blutzuckerspiegels mit schneller Erholung der Tiere. Es scheint, daß der Angriffspunkt des Pituitrins in der Peripherie (Skelettmuskulatur) zu suchen ist.

23. Mai 1925.

E. P. Boas und S. Shapiro: **Diastolischer Hochdruck mit Erhöhung des Grundstoffwechsels.** Auf Grund von Beobachtungen an fünf Fällen, von denen vier Frauen betrafen, wird aus dem großen Gebiete des arteriellen Hochdrucks ein besonderes Syndrom abzugrenzen versucht, bei dem das Wesentliche die dauernde Erhöhung des diastolischen Blutdrucks, eine Tachykardie sowie eine deutliche Erhöhung des Grundumsatzes ist. Die Fälle müssen von Basedowscher Krankheit unterschieden werden, mit der sie wegen der erhöhten Pulsfrequenz und des Verhaltens des Stoffwechsels wohl leicht verwechselt werden könnten; diese Abtrennung ist deshalb notwendig, weil in reinen Basedowfällen sich eine rein systolische Hypertension findet. Die Erhöhung des Grundstoffwechsels kann nur dann als diagnostisch bedeutsam verwertet werden, wenn die Erkrankung noch nicht zu Erscheinungen von Herzinsuffizienz geführt hat, da sich bei ungenügender Herzaktion schon an sich eine Erhöhung des Grundumsatzes einstellt.

6. Juni 1925.

L. F. Gager: **Blutdruckveränderungen bei Coronarverschluß.** Im Anschluß an einen plötzlichen Verschluß eines Astes einer Coronararterie tritt meistens als Folge der Beeinträchtigung der Herzmuskelfunktion eine starke Blutdrucksenkung auf; diese Erscheinung kann bei der Differentialdiagnose gegen andersartige in der Herzgegend lokalisierte Schmerzanfälle nützlich verwertet werden.

4. Juli 1925.

C. F. Dixon, J. G. Burns und H. Z. Giffin: **Der Einfluß der Ileostomie auf den Verlauf der perniziösen Anämie.** Verff. berichten über die Ergebnisse der bei sechs Fällen von perniziösen Anämie an der Mayoschen Klinik vorgenommenen Ileostomie mit täglichen Waschungen des Colons mit physiologischer Kochsalzlösung; das Verfahren basiert bekanntlich auf der Annahme, daß in der Pathogenese der perniziösen Anämie die Ueberschwemmung des Organismus mit toxischen, aus dem Dünndarm resorbierten Eiweißspaltungsprodukten eine entscheidende Rolle spielt; durch Ausschaltung der Dickdarmflora soll der abnormen bakteriellen Eiweißzersetzung im Dünndarm ein Ende gemacht werden. Zwei von den so behandelten Patienten starben an interkurrenten Krankheiten, die mit dem Grundleiden in keinem Zusammenhang standen, zwei wurden auffallend günstig beeinflußt, bei weiteren zwei Fällen trat ein neuer Schub der perniziösen Anämie auf. Bemerkenswert ist die auffallende Besserung der typischen Glossitis und der auf die bekannten toxischen Rückenmarksdegenerationen zu beziehenden Paresen und Sensibilitätsstörungen; beweisend für den Einfluß des Verfahrens auf das Krankheitsbild ist die Beobachtung, daß die Glossitis in einem Falle sich wieder einstellte, als die Durchspülung des Colons auf Schwierigkeiten stieß und wieder verschwand, sobald das Colon wieder regelrecht der Irrigation unterworfen werden konnte. Die Ileostomie kann einstweilen noch nicht ohne weiteres als therapeutische Maßnahme bei perniziöser Anämie empfohlen werden, aber die bisherigen Erfolge fordern zu weitern vorsichtigen Versuchen auf.

Wolff (Hamburg).

The American Journal of Roentgenology and Radium Therapy.

13, 1, 1925.

D. B. Phemister, M. D.: **Veränderungen der Artikularfläche bei Tuberkulose und pyogenen Infektionen der Gelenke.** 1. Bei pyogener Arthritis wird der Gelenkknorpel zuerst und am meisten an den Druckstellen der gegenüberliegenden Gelenkflächen befallen. 2. Bei der tuberkulösen Arthritis mit freien und sich berührenden Gelenkflächen wird zuerst der freie Gelenkknorpel durch den unmittelbaren Angriff des Granulationsgewebes längs der freien Oberfläche angegriffen, und der Knorpel, welcher Druck und Berührung ausgesetzt ist, ist am besten geschützt und hält am längsten oft stand. 3. Bei der Gelenktuberkulose werden die Berührungs- und Druckpunkte des Gelenkknorpels für gewöhnlich von unten angegriffen als Ergebnis der Absorption der Knochenschale und Verdünnung des Knorpels. 4. Bei der pyogenen Arthritis entstehen proteolytische Fermente, und sie helfen bei der Verdauung des abgestorbenen Knochens. Sie entstehen nicht bei der tuberkulösen Arthritis und abgestorbener Knochen, welcher losgelöst ist oder welcher sequestriert ist, kann monate- oder jahrelang liegen, ohne zerstört zu werden. 5. Sekundärinvasion des Knochens, ausgehend von Sequestern, welche an die Gelenkfläche grenzen, ist selten bei pyogenen Arthritiden, aber als Spätfolge bei der tuberkulösen Arthritis gewöhnlich. Bei der Tuberkulose sind die Berührungs- und Druckpunkte die Ausgangsmöglichkeit für die Knochenerkrankung. Die Invasion ist oft beiderseitig und bringt so das Bild der sich „küssenden Sequester". 6. Das Röntgenbild der beiden Erkrankungen ist beträchtlich verschieden, doch im allgemeinen sprechen Anzeichen von Rarefizierung des Knorpels an den Berührungs- und Druckpunkten für pyogene Arthritis, während der Nachweis ihrer Erhaltung gerade am längsten an diesen Punkten und ihr Verschwinden an unbelasteten Gegenden auf tuberkulose Arthritis hinweisen.

Paul B. Magnuson: **Gründe für den Mangel an Röntgenbefunden bei manchen Fällen von Schmerzen in der Kreuzbeingegend.** 1. Mechanisch sind die Lumbosakral- und die Sakroiliakalgegend schwache Stellen. 2. Die Erschlaffung der Ligamente ist eine vornehmliche Ursache einer großen Zahl akuter und chronischer Rückenschmerzen; Infektion, Toxämie und Trauma kombiniert mit anatomischen Variationen in dieser Gegend sind verantwortlich für den akuten Rückenschmerz. 3. Spondylolisthesis ist die Folge ungenauer Knochenartikulation oder des Verlustes des knöchernen Zusammenhangs im Bereich des Nervenbogens des 5. Lumbalwirbels. 4. Um gewisse von diesen Bedingungen zu bestimmen, sollen Röntgenogramme von den verschiedensten Seiten gemacht werden, indem man diese Anomalien in Betracht zieht, ehe man definitive Informationen über diese Sache erhalten kann.

M. William Clift: **Röntgenuntersuchungen beim Schwachsinn.** Es wurden der Schädel, die Sella turcica, die Hand und das Handgelenk röntgenologisch untersucht, bei manchen spezifischen Gruppen die langen Knochen und die Brust. Diese Untersuchungen ergaben in einem hohen Prozentsatz der Schwachsinnigen Mißbildungen und Entwicklungsfehler des Hirnschädels, welche, wenn sie in solchen Fällen mit endokrinen Störungen verbunden waren, sich so gut in dem Verknöcherungsprozeß manifestieren. Erkennbare Veränderungen in der Knochenstruktur der Sella turcica sind selbst dann relativ ungewöhnlich, wenn die Rückbildung der Glandula pituitaria stattgefunden hat.

James L. Case und Alfred Scott Warthin: **Leberverletzungen bei intensiv röntgenbestrahlten Patienten.** Das Studium von 3 Fällen führt dahin zu glauben, daß Röntgentiefenbestrahlung des Bauches, welche eine deutliche Röntgenkrankheit im Gefolge hat, nicht nur in der Schleimhaut des Magendarmtraktes, sondern auch in den Gallenwegen, besonders in den mittleren und kleineren, pathologische Veränderungen hervorruft. Die Verletzungen sind charakterisiert durch Vakuolisierung, Schwellung und Nekrotisierung der Epithelzellen dieser Gänge und durch ihre langsame und atypische Regeneration, begleitet von Bildung syncytialer Riesenzellen, welche die Gänge blockieren, wodurch eine Gallenstauung und biliäre Hämorrhagie entstehen. In gleicher Weise sind Störungen an der Peripherie der Läppchen hervorgebracht worden, doch sind deren mikroskopische Erscheinungen weniger augenscheinlich als die der Gänge. Die Leberzellen scheinen widerstandsfähiger gegen Bestrahlungen zu sein, als die Epithelien der Gallengänge. Die Störungen der Leber sowohl als die vom Magendarm müssen als möglicher Faktor der Röntgenkrankheit betrachtet werden.

G. E. Pfahler und B. P. Widmann: **Die Beziehungen der Blutelemente zum Neoplasma und der Einfluß der Radiotherapie.** 1. Mit unseren gegenwärtigen Hilfsmitteln zur Differenzierung der Blutelemente konnten die Autoren keine Beziehung zwischen den Blutzellengruppen und dem Blastom erkennen. 2. Die Prozentzahlen von Moss, Culpepper, Bernheim und Buchanan aufgestellt, sind lediglich annähernd und ohne besondere Bedeutung beträchtlicher Wandlungen fähig. 3. Individuen aller Blutgruppen können vermutlich an malignen Erkrankungen leiden. 4. Individuen bestimmter Blutgruppen sind nicht mehr für maligne Erkrankungen empfänglich wie die anderer. 5. Die Blutgruppen haben keine Beziehung zum Grad der Malignität. 6. Weder die Bestrahlung noch die Röntgenkrankheit noch die Rückbildung oder der Fortschritt eines malignen Prozesses vermag eine Blutgruppe zu ändern.

B. F. Schreiner und L. C. Kress: **Ungünstige Resultate bei der Bestrahlung von Uteruskarzinomen, kompliziert mit latenter Gonokokkensalpingitis.** 1. Chronische Salpingitis als Komplikation uteriner Karzinome kann verhängnisvoll werden und nach Bestrahlung Peritonitis und Tod verursachen. 2. Die intrauterinen Manipulationen (bei der Radiumeinlage) mögen ein Faktor beim Wiederaufleben der alten gonorrhoischen Infektion sein, doch sie sind in den berichteten Fällen nicht die einzige Ursache. 3. Aeußerliche Bestrahlung mit Krebsdosen allein kann die gonorrhoische Salpingitis wiederbeleben.

D. Y. Keith: **Mischbestrahlungen beim Blastom.** Unter Mischbestrahlungen sind innerhalb derselben Behandlung oder derselben Serie die Anwendung von Röntgenstrahlen, wie sie durch verschiedene Spannung und verschiedene Filter zur Wirkung kommen, verstanden. Die verschiedene Empfindlichkeit der Zellen auf kurzwelligere und langwelligere Röntgenstrahlen, ihre Lage in verschiedenen Tiefen von der Oberfläche rechtfertigt die Verwendung von Röntgenstrahlen verschiedener Spannung und ihre Filterung in mehr oder weniger hohem Grade. Bei oberflächlichen Tumoren wurden 20% der Erythemdosis ohne Filter, 20% unter 1 oder 2 mm Aluminium und 50% oder 60% unter Benutzung eines 3, 4 oder manchmal 6 mm Al-Filters je nach Dicke und Härte des Tumors gegeben. Die gleiche Technik wurde bei der Applikation von Radium angewandt, die halbe Dosis wurde durch Verwendung von Radiumnadeln ohne jedes Filter, ausgenommen die dünne Wand der Nadel, gegeben. Am gleichen Tage wurde eine Dosis unter Silber- und Kautschukfilter verabreicht. Der Autor war bald überzeugt, daß alle Krankheitserscheinungen weit schneller als mit der alten Technik schwanden. Die Variation des Filters erscheint nicht nur im ökonomischen Sinne als das wichtigste Moment der gemischten Bestrahlung. Es hat den Anschein, als ob in manchen Fällen die Verwendung von Radium und Röntgenstrahlen unter verschiedenen Filtern besser und rascher gewirkt hätte, als eines dieser Mittel allein auch unter Anwendung verschiedener Filter.

George M. Mackee und George C. Andrews: **Das Gesetz vom Quadrat der Entfernung bei filtrierten Röntgenstrahlen.** 1. Die mit Jontoquantimeter unter Aluminiumfilter von 0,25—3 mm Dicke angestellten Versuche stimmen annähernd mit der Intensitätsabnahme der Röntgenstrahlen mit dem Quadrat der Entfernuug (wie sie nach der Lichtnatur der Röntgenstrahlen angenommen wurde) überein. 2. Sorgfältige Schirmuntersuchungen haben Uebereinstimmung mit den Jontoquantimeterresultaten ergeben. 3. Das Gesetz für filtrierte Strahlen ist dasselbe wie für unfiltrierte Strahlen. Die Intensität ändert umgekehrt mit dem Quadrat der Entfernung, nicht umgekehrt mit der Entfernung, wie man gefordert hatte.

Byron C. Darling: **Die Zukunftsbeziehungen der Medizin und Zahnheilkunde.** 1. Die Einführung der Röntgenstrahlen zeigt krankhafte Verhältnisse um die Zähne zu einer Zeit an, wenn sie der Zahnarzt noch für gesund erklärt. Die Röntgenstrahlen waren die wichtigste diagnostische Hilfe bei der Diagnose der Mundkrankheiten. 2. Die Allgemeinmedizin fand die grundlegenden Beziehungen zwischen den oralen Infektionen und den sekundären Systeminfektionen. Die Infektionsquelle der Mundhöhle ist die wichtigste. Die Erfahrungen der Allgemeinpraxis zeigen die Wichtigkeit der Elimination und der Vorbeugung der oralen Infektionsherde. 3. Aus diesen Gründen sind der Allgemeinpraktiker, der Röntgenologe und der Patient ebenso an den oralen Infektionen interessiert wie der Zahnarzt. 4. Es ist daher wünschenswert, daß ein bestimmtes Verfahren eingeschlagen wird, um die Beziehungen dieser Klassen von Interessierten so harmonisch und wirksam zu gestalten wie möglich, im Interesse der Kunst und des Publikums. 5. Es ist die Aufgabe des Allgemeinpraktikers, den oralen Infektionsherd festzustellen und die Indikation seiner Entfernung zu stellen. 6. Da aber die Diagnose der oralen Infektion stark von dem Röntgenogramm abhängt, ist der Röntgenologe logischerweise der Schiedsmann, welcher die Möglichkeit der Infektion und ihre Schwere beurteilen kann und, indem er mit dem Zahnarzt zusammenarbeitet oder mit dem Allgemeinpraktiker, setzt er die Indikation der Behandlung fest. 7. Die gegenwärtige Praxis läuft auf diese Zusammenarbeit hinaus. Es ist wünschenswert, daß medizinische und zahnärztliche Gesellschaften Komitees schaffen zur engeren Zusammenarbeit und zur Aufstellung eines Standardverfahrens. Wenn ein Patient ein Leid klagt, wobei eine Infektion der Zähne eine Rolle spielen könnte, warum wird dann jeder andere Teil des Körpers in wünschenswerter Weise untersucht, nur nicht die Zähne?

12. 2.

Claude Regaud: **Einige biologische Aspekte bezüglich der Bestrahlungstherapie des Krebses.** 1. Die Strahlenbehandlung des Krebses sollte die selektive Wirkung der Strahlen ausnutzen statt ihrer diffusen kaustischen. 2. Die geforderte Selektivwirkung verlangt durchdringendere Röntgenstrahlen, höhere Spannungen und leistungsfähigere Röhren. 3. Die Radiumtherapie könnte durchdringendere Gammastrahlen anwenden, filtriert durch schwere Metalle, wie von Dominici 1907 empfohlen. Aber diese Methode ist inferior gegenüber der Radiumpunkturmethode mit den resultierenden ultrapenetrierenden Gammastrahlen. Diese letztere Technik hat den Vorteil des reduzierten kaustischen Effekts, der verminderten Reaktion und der Radionekrose. 4. Die abnehmende Strahlenempfindlichkeit der Krebszellen, wie sie bei kleinen, unwirksamen, unterteilten Dosen auftritt, bedingt die Notwendigkeit einer einzigen fortgesetzten oder unterteilten Behandlung. 5. Die zeitliche Verteilung der einzeitigen vollständigen Behandlung muß den Besonderheiten im Leben des Krebsgewebes angepaßt sein.

Im allgemeinen ist die Behandlung wirksamer, wenn sie fortlaufend und über 6—10 Tage ausgedehnt ist. Insbesondere gilt dies für Epidermoid, Schuppenkrebse.

Alfred Scott Warthin und James T. Case: **Die Phagocythose des Kernmaterials (Chromatin) durch das reticulo-endotheliale System, besonders die Kupfferschen Zellen, nach intensiver Röntgenbestrahlung eines Falles von primärer Abdominallymphosarkomatose.** Die Intensivbestrahlung von Lymphdrüsentumorknoten bei einem Fall von Lymphosarkom zeitigte 10 Tage nach der letzten Behandlung eine deutliche Degeneration und Nekrose des atypischen Lymphoidgewebes der neoplastischen Knoten mit einer Ueberflutung der Zirkulation mit Produkten des Kernzerfalls und eine Phagocythose des Chromatindetritus durch die reticuloendothelialen Zellen des Körpers, insbesondere die Kupfferschen Sternzellen der Leber. Diese Phagocythose des Kernmaterials war ebenso deutlich wie die Phagocythose von Blutpigment durch diese Zellen bei schwerer Hämolyse. Die Hauptaufgabe des reticuloendothelialen Apparates ist die Entfernung geformten Materials (Blutpigment, fremdes Pigment, Kern- und Zelltrümmer, Bakterien usw.) aus dem Blutstrom. In Fällen ausgesprochener Leukozytose oder Lymphocytose phagocytiert er die Kerntrümmer genau wie die Zelltrümmer der roten Blutzellen bei Hämolyse. Die Zellen des reticuloendothelialen Apparates sind zuvörderst „Straßenkehrer" der Blutbahn, auch wenn die Funktion der intrazellularen Verdauung bei der Aufarbeitung der Nahrungsstoffe oder so spezifischer Substanzen, wie Hämoglobin, unterstützend wirkt. Ihre Hauptfunktion ist vor allem eine Schutzwirkung. Bei der Intensivbehandlung der Leukämie, der aleukämischen oder leukämischen Lymphosarkomatose werden große Mengen von Kernsubstanz in die Zirkulation geschwemmt. Welche Beziehungen zu den toxischen Verhältnissen, wie sie nach solchen Bestrahlungen auftreten, bestehen, bleibt zu untersuchen.

J. L. Weatherwax und E. T. Leddy: **Weitere Studien über Ionisationsmessungen der Röntgenstrahlenintensität.** Die Autoren lenken die Aufmerksamkeit auf die Variationen der Röntgenintensität „100", welche dadurch entstehen, daß kleine Veränderungen der Röntgenintensität entstehen, wenn die Ionisationskammer nahe der Wasserfläche kommt; nur bei Verwendung einer kleinen Kammer werden sie entdeckt. Die Ionisation wächst, wenn die Ionisationskammer die ersten wenigen Millimeter des Wassers passiert. Es kommt darauf an, von welcher Lage der Ionisationskammer der einzelne Autor sein Grundmaß ableitet.

R. E. Herendeen: **Die Röntgenstrahlen bei der Behandlung von Riesenzellentumoren.** 1. Die Erscheinungen, welche der Riesenzellentumor im Röntgenbild macht, sind zuverlässig zur Stellung einer genauen Diagnose. 2. Strahlenbehandlung verhütet in vielen Fällen den Verlust des Gliedes durch Amputation. 3. Strahlenbehandlung kann Einschränkung des Wachstums, sichere Einkapselung des Tumors und Befreiung von Schmerzen in der Mehrzahl der Fälle bewirken. 4. Eine raschere Verknöcherung mit schnellerer Wiederherstellung der Funktion ist so zu erreichen, als wenn chirurgisches Vorgehen die Methode der Behandlung ist. 5. Die Strahlenbehandlung ist von einer klinisch und röntgenologisch erkennbaren Reaktion gefolgt, welche ein rasches Wachstum des Tumors vortäuscht. Schmerz und Weichheit gehen mit dem Abklingen der Reaktion zurück, die Ossifikation setzt ein und die Funktion kehrt zurück.

Bernard F. Schreiner und Walter L. Mattick: **Strahlentherapie bei der Behandlung von Leukämien.** Uebersicht über

25 Fälle. 1. 25 Fälle aus den Krankenjournalen des Staatlichen New Yorker Instituts zum Studium des malignen Wachstums werden vom Standpunkt des Radiotherapeuten durchmustert. 2. Die Strahlentherapie ist Erfahrungssache, ebenso wie es mit Benzol, Arsen usw. der Fall ist, allein mit schnellen Remissionen in kürzeren Zeitabständen und mit weniger Unzuträglichkeiten für den Patienten, als es mit anderen Methoden der Fall ist. Die anderen Methoden können, wenn es nötig scheint, zur Unterstützung dienen. 3. Die Bestrahlungstherapie muß vorsichtig angewendet werden, wofern überhaupt, besonders bei der akuten Leukämie. 4. Eine optimale Dosierung wäre für diese Form der Therapie wünschenswert. 5. Wir sahen keinen Fall von Heilung bei dieser Krankheit, und wir kennen auch keinen Fall von authentischer Heilung, selbst mit Bestrahlung nicht.

Bernard F. Schreiner und Walter L. Mattick: **Strahlentherapie bei 46 Fällen von Lymphogranulomatose (Hodgkinsche Krankheit).** 1. Hodgkinsche Krankheit kann leicht und sicher durch Probeexzision diagnostiziert werden. 2. Strahlenbehandlung in Verbindung mit medizinischer Behandlung bietet die besten Chancen der Verlängerung des Lebens und die wenigsten Unannehmlichkeiten für den Patienten. 3. Nach unserer Kenntnis hat weder die Bestrahlungstherapie noch irgendeine andere je einen Fall von Hodgkins Granulom geheilt.

Lester A. Smith: **Röntgenbehandlung von Neubildungen der Sinus und des Schädelinnern.** Trotz richtiger Technik wurden in zwei Fällen schwere Infektionen erzeugt. Der Anwendung des Radiums folgt besonders leicht in der Orbita und im Antrum eine reaktive Entzündung. Konservative Chirurgie hat sich als unwirksam erwiesen. Keine andere Methode erzielt so gute Resultate wie die Vorbestrahlung mit kurzwelligen Röntgenstrahlen von verschiedenen Seiten mit etwa 3 Wochen späterer Ausräumung am besten Kauterisation. Diese Methode ist besser wie die postoperative Bestrahlung. Gleichwohl sind Radiumnadeln oder Emanation angewandt worden, wenn es angebracht erschien. Bei inoperablen Fällen wurde äußerliche Bestrahlung, gewöhnlich mit palliativem Nutzen angewandt. Im Gegensatz zur äußeren Radiumanwendung ist die Applikation der Röntgenstrahlen gleichmäßiger über das ganze befallene Gebiet möglich. Nicht nur hier, sondern auch im Becken ist die Verwendung der Röntgenstrahlen mit relativer Sicherheit im Gegensatz zum Radium möglich, wenn chronische Entzündungen vorhanden sind. Durch drei Einfallsfelder kann eine genügende Intensität auf die Schleimhaut verabfolgt werden, die eine Desquamation bewirkt. Die so im Nasopharynx bewirkte Reaktion ist sehr verschieden von der durch Radium erzielten lokalen Nekrose. Sarkome sind empfindlicher für diese Behandlung als Karzinome, wie es scheint. Die operablen Neubildungen dieser Gegend werden exenteriert und die Röntgenstrahlen werden nur zur Vor- und Nachbehandlung verwendet. Das Auge wird durch Blei so weit wie möglich geschützt, auch scheint dieses Organ sehr wenig empfindlich gegen Strahlen zu sein. Die Glandula pituitaria ist möglicherweise empfindlicher, aber mit Ausnahme eines 14 jährigen Mädchens mit einem ausgedehnten Sarkom dieser Gegend wurden keine funktionellen Störungen beobachtet. Die Sella turcica ist gleichwohl gegen direkte Bestrahlung bei seitlicher Applikation geschützt.

John D. Camp: **Die normale und pathologische Anatomie der Sella turcica, wie sie sich im Röntgenogramm darstellen.** 1. Es ist eine sorgfältige Technik erforderlich, um Röntgenogramme der Sella turcica darzustellen, welche frei von Pseudodefekten und Anomalien sind. 2. Die normale Sella turcica variiert stark in den Konturen, doch lassen sich 3 Typen aufstellen: der ovale, der runde und der flache. Der ovale ist mit ungefähr 60% der vorherrschende. 3. Die Größe der normalen Sella turcica variiert stark, und so ist es schwer, aus Größe und Umriß pathologische Frühveränderungen zu erkennen. 4. Normale Varietäten in der Gestalt des Prozessus clinoideus sind nicht ungewöhnlich und knöcherne Verbindung des vorderen und hinteren Clinoidprozesses, wodurch eine überbrückte Sella turcica entsteht, gibt es in 5,5% der Fälle. Diese anatomische Variation zeigt keine klinischen Merkmale. 5. Gemäß der charakteristischen Deformationen, welche jede hervorbringt, ist die Unterscheidung zwischen intrasellarem und extrasellarem Tumor möglich. 6. Die Lokalisation extrasellarer Tumoren allein durch Deformitäten der Sella turcica ist unmöglich. 7. Histologische Probeexzision offenbart immer noch besser die Knochendestruktion, als sie im Röntgenogramm erkannt werden kann.

Raymond C. Beeler und Henry O. Mertz: **Ueber die Notwendigkeit enger Zusammenarbeit zwischen Röntgenologe und Urologe bei der Diagnose der Doppelniere.** Das Ureteropyelogramm gibt in manchen Fällen von Nierenerkrankungen Aufklärung, welche auf andere Weise nicht zu erlangen ist, besonders bei Anomalien mit ihren heimlichen Symptomen oder klinischen Befunden. So wurde durch diese Methode die Wichtigkeit der kongenitalen Anomalien der Niere und der Ureteren hervorgehoben. Um dem Urologen in seiner wachsenden Abhängigkeit vom Röntgenologen nützen zu können, muß er mit den gewöhnlichen Typen des Nierenbeckens einer einzelnen normalen Niere vertraut sein. Dann wird er dem Urologen aus den Abweichungen die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen darlegen können, um das Vorhandensein einer Doppelniere zu erweisen. Das normale Nierenbecken wechselt in hohem Grade nach Form und Charakter, der Typ hängt besonders von der Zahl und Anordnung der verschiedenen Kelche ab. In der Mehrzahl der normalen einzelnen Niere ist ihr Becken in einen oberen und unteren, größeren Kelch geteilt, die kleineren Kelche ergießen sich in diese. Der Grad der Unterteilung kann undeutlich oder ausgesprochen sein, der Teilungswinkel spitz wie beim V-Typ, oder er kann stumpf sein wie beim T-Typ. Wenn die Kelche zweiter und dritter Ordnung ungewöhnlich gut entwickelt sind, kommt der verzweigte Typ des Nierenbeckens zustande. Der obere größere Kelch ist gewöhnlich lang und eng und ist nach abwärts gerichtet und nach einwärts, während der innere große Kelch kurz und weit, nach abwärts und auswärts gerichtet, manchmal auch fast horizontal verläuft. Der untere Teil des Beckens ist meistens der größere, obgleich er auch ebenso groß oder kleiner wie der obere Teil sein kann. Es besteht keine direkte Verbindung zwischen den kleineren Kelchen und irgendeinem der größeren Kelche. Die Abweichungen des Nierenbeckens hiervon müssen mit Vorsicht beurteilt werden. Gelegentlich teilt sich das Nierenbecken in 3 große Kelche; gleichwohl ist dieser Befund ungewöhnlich. Hingegen kann kein pyelographisches Zeichen einer Teilung in obere und untere Kelche vorhanden sein, die kleinen Kelche öffnen sich dann direkt in das oval gerundete Becken an der äußeren konvexen Grenze: der ampullenähnliche Typ des Nierenbeckens. Derartige Nierenbecken ähneln in ihren Konturen gewissen wohl definierten, aber kleinen und frühzeitigen Hydronephrosen. Ohne frühzeitige andere Zeichen der Stase wird dieser Typ selten gefunden. Die Nierenbeckenteilung kann total sein oder sie kann den Ureter mit ergreifen bis zur Verdoppelung. Diese Anomalie ist mesodermalen Ursprungs. Die Größe des Schattens der Doppelniere liegt oft innerhalb der Grenzen der normalen einzelnen Niere. Die Doppelniere ist selten ptotisch und der Umriß des unteren Pols liegt häufig da, wo auch der einer normalen Einzelniere liegt. Ein langer enger Nierenschatten legt die Möglichkeit einer Doppelniere nahe, besonders wenn der Schatten des Ureterenkatheters an einer ungewöhnlich hohen oder tiefen Stelle eintritt. Die Größe der Becken der Doppelniere ist wechselnd, wenn auch meist das caudale Becken das größere ist. Der hochliegende, rudimentäre, knopfähnliche Schatten weist sofort auf den cephalen Teil einer Doppelniere hin, doch kann das cephale Nierenbecken viele kleine Kelche gelegentlich in solcher Anordnung haben, daß das Bild dem der Einzelniere ähnelt, nur daß dann ein kleiner Kelch vorhanden ist, der sich bis zu einem Punkt erstreckt, der tiefer liegt, als die Verbindung des Ureters mit dem Nierenbecken. Wenn bei einem caudalen Nierenbecken ein oberer Kelch vorhanden ist, so folgt er zwei Arten der Anordnung: 1. Er geht von dem oberen Rande des Beckens aus nach auswärts und einwärts in leichtem Bogen, ähnlich dem Verlauf des oberen großen Kelches der Einzelniere, allein dieser ist kürzer und rudimentär. 2. Häufiger geht der obere Kelch aus dem oberen äußeren Winkel des caudalen Nierenbeckens hervor und ist nach oben und auswärts in geradem Verlauf gerichtet. Er ist gut entwickelt und scheint einen größeren Teil des Nierengewebes zu entwässern. Der Verlauf und die stark seitliche Lage seiner Spitze macht seine Unterscheidung gegen den oberen Kelch der normalen einfachen Niere möglich. Beim caudalen Becken findet man sehr häufig einen ununterbrochenen oberen Rand, der obere Kelch geht direkt nach auswärts oder abwärts und auswärts, die Kurve des oberen Kelchrandes meist fortsetzend. Der obere Kelch endet weit seitlich vom Becken, welches einfach entwickelt zu sein scheint mit einem abgesetzten Kelch. Während diese drei Typen von Nierenbecken vorherrschen, weisen ungewöhnliche, irreguläre Formen des Beckens immer auf eine bestehende Anomalie hin. Bilaterale Pyelogramme der Einzelnieren zeigen eine Gleichmäßigkeit des Typs der beiden Nierenbecken in den meisten Fällen auch dann, wenn ein ungewöhnlicher Nierenbeckentyp oder geringgradige pathologische Veränderungen vorliegen. Unvollständige Füllung des Beckens und des Ureters kann Verwirrung sowohl im positiven wie negativem Sinne bewirken. Ein ungewöhnliches Pyelogramm sollte dann mit Sorgfalt studiert werden, wenn die Spitze des Katheters im Becken, die Einmündungsstelle des Ureters in das Nierenbecken und der obere Teil des Ureters nicht gut gefüllt sind. Spasmen der zirkulären Muskeln an den Oeffnungen der Kelche gegen das Becken können einen irregulären Nierenbeckenumriß und so Verwirrung hervorrufen. Falsche Lage der Einzelniere kann das Pyelogramm so verdrehen, daß es den Umrissen eines caudalen Nierenbeckens einer Doppelniere ähnelt. Demgegenüber ist bei verlagerter Einzelniere mit einwärts gerichtetem unterem Pol das Ende des oberen Kelches weit mehr seitlich gelagert und zweitens, wenn die Niere eine abnorme Drehung unternimmt, entsteht eine Verkürzung, wie sie bei den Pyelogrammen zu sehen ist, wo der obere große Kelch kurz und plump erscheint. Erkrankung einer einzelnen Niere kann eine anatomische Distorsion verursachen, die im Pyelogramm einem solchen einer Doppelniere sehr ähnlich ist. Dies beruht auf Füllungsdefekt.

Howard P. Doub: **Die Rolle der Ligamentverkalkung bei Rückenschmerz der unteren Gegend.** 1. Die Ileolumballigamente können röntgenologisch dargestellt werden, wenn sie von genügender Dichte sind. 2. Die wachsende Dichte scheint ein Teil des Allgemeinbildes einer infektiösen Arthritis zu sein. 3. Diese wird am besten bei lumbosakraler Lage mit nach oben gekipptem Tubus dargestellt.

C. Winfield Perkins und Berton Lattin: **Differentialdiagnose zwischen Herzerweiterung und Pericarditis exsudativa.** (Röntgenbefunde). 1. Weite Schattenumhüllung der großen Gefäße an der Herzbasis. 2. Fehlende Pulsation des linken Randes der Herzsilhouette. 3. Tatsächliche Darstellung des Herzschattens innerhalb des Pericardialschattens. 4. Wasserflaschenform des Herzschattens, welcher die Gestalt bei Lagewechsel ändert. Dieser Befund ist von geringerer Bedeutung als man vermuten könnte. Die Röntgenstrahlen können gelegentlich den Punkt zur Paracentese helfen mitzubestimmen, ein Eingriff, der nicht sorglos unternommen werden sollte. Was die Punktion anbetrifft, so können sie für ihr Wann und Wo von Wert sein. In der Diskussion wurde die Schwierigkeit der Beurteilung des Herzschattens bei Pericardialerguß hervorgehoben. Mit Nachdruck wurde betont, daß der Pericardialerguß den Herzleberwinkel eher spitzer als stumpf gestaltet.

Kottmaier, Mainz.

Archives of Internal Medicine, Chicago.

15. Mai 1925.

I. A. Manville: **Pathologische Veränderungen bei Ratten unter einer an Vitamin-A insuffizienten Kost.** Die Untersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, daß in dem sogenannten Vitamin-A zwei verschiedene Faktoren zu berücksichtigen sind: ein antirachitisches, in erster Linie für den geregelten Ablauf des Kalkstoffwechsels verantwortlich zu machendes Prinzip, sowie ein wachstumfördernder, der Xerophthalmie entgegenwirkender Faktor. Die vorliegenden Untersuchungen befassen sich ausschließlich mit diesem zweiten Faktor. Der Mangel an Vitamin-A bewirkt bei wachsenden Ratten eine ausgesprochene Hemmung aller Wachstumsvorgänge mit dem Auftreten so starker Defekte im Organaufbau, daß Zufütterung vollwertiger Nahrung nach Abschluß der Wachstumsperiode ein normales Ergebnis nicht mehr zu zeitigen vermag. Bei ausgewachsenen Tieren sind es in erster Linie funktionelle Veränderungen, insbesondere eine schwere Hemmung aller Drüsenfunktionen, die als Folge der insuffizienten Nahrung auftreten. Vor allem sind es auch die Schleimdrüsen im Bereich des Verdauungs- und Atmungstraktus, die ihre Tätigkeit einstellen, wodurch es zu einer abnormen Trockenheit der betreffenden Schleimhäute kommt, als deren Folge dann schwere, das Leben der Tiere bedrohenden Sekundärinfektionen sich einstellen. Verfasser macht auf tiefe Abszesse des Mundbodens aufmerksam, sowie auf die Aspirationspneumonien, die als Folge dieser und anderer Eiterungen im Bereich des Kopfdarmes auftreten. Diese Insuffizienz der Drüsenfunktionen macht sich auch im Bereich der Sexualorgane geltend.

Wolff (Hamburg).

Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, Baltimore.

März 1925.

J. E. Kemp und A. M. Chesney: **Spirochaetennachweis im Liquor bei syphilitischer Meningitis vom Neurorezidivtypus.** Bei einem Patienten, der im seronegativen Primärstadium, 14 Tage nach Auftreten des Primäraffekts, mit offenbar ungenügenden Salvarsandosen „anbehandelt" worden war, bei dem niemals Sekundärerscheinungen auftraten, zeigten sich vier Monate nach Schluß der spezifischen Behandlung die Symptome der akuten syphilitischen Meningitis unter dem Bilde des Neurorezidivs mit Lähmung des linken Oculomotorius, Facialis und Acusticus. Es wurden 3 ccm des Liquors einem Kaninchen in den Hoden injiziert. Nach 68 Tagen zeigte sich bei dem Tier eine Orchitis, bei der eine große Anzahl typischer Spirochaeten nachgewiesen werden konnten.

April 1925.

A. R. Rich: **Die extrahepatische Bildung des Gallenfarbstoffes.** Die im Anschluß an frühere eigene Untersuchungen und an die bekannten Versuche von Mann, Bollmann und Magath über die extrahepatische Gallenfarbstoffbildung unternommenen Tierversuche an Hunden, denen die Leber und alle übrigen Baucheingeweide exstirpiert waren und bei denen die Blutversorgung des gesamten Muskel-Skelettsystems intakt gelassen wurde, zeigten, daß unter diesen Bedingungen es zu reichlicher Bildung von Gallenfarbstoff bis zum Auftreten von deutlichem Gewebsikterus kommt. Die Menge des gebildeten Gallenfarbstoffs wird durch intravenöse Hämoglobininjektion gesteigert. Da die Gallenfarbstoffbildung bald nach der Leberexstirpation einsetzt und die Versuchsanordnung so getroffen ist, daß die Blutversorgung der Leber vor deren Exstirpation nicht beeinträchtigt ist, entfallen die gegen die Versuche von Mann und seinen Mitarbeitern gemachten Einwendungen, die mit der Möglichkeit der Entwicklung eines pathologischen extrahepatischen kompensatorischen Mechanismus rechnen. Ob dieser extrahepatische Mechanismus auch bei Anwesenheit der Leber normalerweise dauernd funktioniert, läßt sich nicht sicher entscheiden; jedenfalls tritt er bei Entfernung der Leber sofort in Tätigkeit. Bei einer Versuchsanordnung, die die Leberausschaltung derart vornimmt, daß der Blutkreislauf nur noch den Kopf und den Thorax versorgt, wird keine Gallenfarbstoffbildung beobachtet; wird dagegen zu diesem „Kopf-Thorax-Präparat" noch die Leber als durchblutetes Organ hinzugefügt, tritt die Gallenfarbstoffbildung sofort in die Erscheinung, so daß hieraus sich zu ergeben scheint, daß die Passage des Blutes durch die Leber die Gallenfarbstoffbildung zu steigern scheint, falls es gestattet ist, aus der Schnelligkeit des Auftretens des Bilirubins im Plasma nach Unterbindung der Gallengänge, verglichen mit der Schnelligkeit, mit der in den erst erwähnten Versuchen die Bilirubinämie nachweisbar wird, Schlüsse über die Bildung des Gallenfarbstoffs zu ziehen.

R. H. Major und F. C. Helwig: **Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über chronische Nephrose.** Die genaue klinische Untersuchung des Cholesterinstoffwechsels bei einem Fall von chronischer Nephrose sowie die histologische Untersuchung der Niere scheinen dafür zu sprechen, daß es sich bei diesem seltenen Krankheitsbilde um eine primäre Störung des Lipoidstoffwechsels handelt. In dem betreffenden Fall war die Leber in ganz gleicher Weise wie die Niere intensiv mit Lipoidstoffen infiltriert. Wie in früher beschriebenen Fällen zeigte sich auch hier das eigentümliche Verhalten, daß im Serum die Globulinfraktion im Verhältnis zur Albuminfraktion stark vermehrt war und zwar im Verhältnis 2 : 1. Der Grundumsatz war stark herabgesetzt.

Mai 1925.

R. H. Major: **Die Ausscheidung von Guanidinbasen bei zwei Fällen von arteriellem Hochdruck zugleich mit Herabsetzung des Blutdrucks.** Die Tatsache, daß der Blutdruck von Hypertonikern im Stadium der Oedeme durch Einleitung einer zu kräftiger Diurese führenden Therapie auffallend abnimmt, legt den Gedanken nahe, daß in solchen Fällen es die Retention bestimmter Substanzen war, die die abnorme Blutdrucksteigerung bedingte. In zwei Fällen dieser Art konnte im Urin die vermehrte Ausscheidung von Dimethylguanidin während der starken Diurese und des sie begleitenden Blutdruckabfalls nachgewiesen werden.

Juni 1925.

E. D. Plass und C. W. Matthew: **Der Uebergang von Stoffen durch die Placenta. III. Aminosäuren, Reststickstoff, Harnstoff und Harnsäure im fötalen und mütterlichen Gesamtblut, sowie im Plasma und den Blutkörperchen.** Der Aminosäurengehalt des fötalen Blutes ist stets höher als derjenige des mütterlichen Blutes, eine Tatsache, die ebenso wie der höhere Gehalt des fötalen Blutes an Kalk und anorganischen Phosphaten darauf hinweist, daß die zum Wachstum in erster Linie erforderlichen Stoffe beim Uebergang durch die Placenta den Vorrang haben, was mit rein chemisch-physikalischen Theorien des Ueberganges durch die Placenta nicht vereinbar erscheint. Der Gesamtreststickstoff ist im fötalen Blut infolge des höheren Aminosäurengehalts auch stets höher als im mütterlichen Blute, während sich für Harnstoff und Harnsäure keine Differenz nachweisen läßt.

A. R. Rich und W. F. Rienhoff: **Der Gallenfarbstoffgehalt des Milzvenenblutes.** Es wurde zur Klärung der Frage nach der Rolle der Milz bei der Gallenfarbstoffbildung der Bilirubingehalt des Milzvenenblutes mit demjenigen des Blutes in der Milzarterie und in den peripheren Venen verglichen; die Bilirubinbestimmung geschah nach der indirekten Methode von Hymans van den Bergh. In vier von zehn Fällen enthielt das Milzvenenblut mehr Bilirubin als das Kontrollblut, woraus sich die Möglichkeit einer intralienalen Gallenfarbstoffbildung ergibt. Bei perniziöser Anämie und sekundären Anämien kann das Milzvenenblut mehr Gallenfarbstoff als das Milzarterienblut enthalten, es handelt sich aber nicht um einen regelmäßig zu erhebenden Befund. In einem Fall von haemolytischem Ikterus enthielt das Milzvenenblut auffallend viel mehr Bilirubin als das Kontrollblut; innerhalb 48 Stunden nach der Milzexstirpation sank der Bilirubingehalt des Plasmus auf normale Werte.

Wolff (Hamburg).

British Medical Journal.

2. Mai 1925.

W. E. Dixon: **Die spezifische Wirkung von Arzneimitteln bei Tuberkulose.** Bei der Beurteilung der Wirkung von Arznei-

mitteln bei der Tuberkulose muß mit der größten Skepsis vorgegangen und stets die Tatsache berücksichtigt werden, daß die meisten Tuberkulosen, die in ärztliche Behandlung kommen, schon durch die Pflege, die Besserung der hygienischen Lebensbedingungen u. a. vorübergehend oder dauernd gebessert werden, sei es, daß sie nebenher medikamentös behandelt werden oder nicht. Bei der Durchsicht der verschiedenen gegen Tuberkulose verordneten Arzneimittel, kommt Verfasser als Pharmakologe zu dem Urteil, daß keines der Mittel eine direkte Wirkung auf die Tuberkelbazillen ausübt, daß also höchstens von einigen Mitteln eine die Abwehrkräfte des Organismus unterstützende Wirkung anzunehmen wäre. Diese Skepsis trifft sowohl bei den Kreosotpräparaten, wie bei der Kalktherapie, der Anwendung von Arsen und Quecksilber, dem Trypaflavin und dem Cerium zu. Auch die Goldbehandlung ist nicht so gut fundiert, daß man sie irgendwie als Spezifikum betrachten könnte.

9. Mai 1925.

T. C. McKenzie: **Die Anwendung des ultravioletten Lichts in der allgemeinen Praxis.** Verfasser berichtet über sehr günstige Erfahrungen mit der Anwendung der Bestrahlungen mit ultraviolettem Licht bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen, die vorher allen anderen Behandlungsmethoden hartnäckig getrotzt hatten. Torpide Geschwüre, Ekzeme, Alopecia areata, Bartflechte, Lupus, Brandwunden, Psoriasis, Ischias, Gelenktuberkulose, Chorea, Rachitis, chronischer Rheumatismus bilden das Feld der therapeutischen Versuche und Erfolge des Verfassers. Leider fehlen ausführliche Krankengeschichten, um die wohl berechtigte Skepsis angesichts dieses großen Heeres günstig beeinflußter Leiden zu zerstreuen.

16. Mai 1925.

A. F. B. Shaw: **Untersuchung über die hämoklasische Krise als Leberfunktionsprüfung.** Auf Grund seiner Untersuchungen an Gesunden und Leberkranken kommt Verfasser zu einer völligen Ablehnung der Widalschen Methode zur Prüfung der Leberfunktion mittels der hämoklasischen Reaktion. Es wurden nur die Leukozytenzahlen, nicht die übrigen von Widal angegebenen Kriterien der mangelhaften proteopexischen Leberfunktion (Blutdrucksenkung, Steigerung der Blutgerinnbarkeit, Abnahme des refraktometrischen Index des Serums) in den Kreis der Untersuchungen gezogen. Als wesentlichstes Ergebnis zeigte sich, daß auch beim Normalen in völliger Ruhe, in nüchternem Zustande beträchtliche Schwankungen der Leukozytenzahlen vorkommen, so daß es nicht angängig ist, die vor der vorgeschriebenen Milchzufuhr durch einmalige Zählung festgestellte Leukozytenzahl als Normalwert hinzustellen. Die nach Nahrungsaufnahme nachweisbaren Veränderungen der Leukozytenzahl im peripheren Blute unterscheiden sich quantitativ nicht von den physiologischen Schwankungen, so daß sich alle weiteren Erörterungen über den Wert der hämoklasischen Reaktion zur Diagnostik von Lebererkrankungen hiernach erübrigen.

23. Mai 1925.

F. Parkes Weber: **Zwei auf Moden in der Kleidung zurückzuführende Erkrankungen.** Verfasser bringt die große Häufigkeit der Chlorose in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts mit der Unsitte des Korsetttragens in ätiologischem Zusammenhang, macht insbesondere darauf aufmerksam, wie mit dem Unmodernwerden des Korsetts die Chlorose zu einer nur selten beobachteten Krankheit geworden ist. In neuester Zeit wird bei jungen Mädchen und jungen Frauen ein eigentümliches chronisches Erythem der Unterschenkel beobachtet, das offenbar auf Zirkulationsstörungen (örtliche Atonie der Kapillaren) zu beziehen ist; Verf. beschuldigt für die Entstehung dieses Leidens die Mode der kurzen Röcke und der dünnen Strümpfe.

30. Mai 1925.

R. D. Lawrence und R. F. L. Hewlett: **Die Wirkung des Insulins und Pituitrins auf den Blutzucker, ihre antagonistische Wirkung und die Art ihrer Wirksamkeit.** Die Injektion von Hypophysenhinterlappenextrakt (Pituitrin) in therapeutischen Dosen hat keinen sicheren eindeutigen Einfluß auf den Blutzuckerspiegel, weder beim Gesunden noch beim Diabetiker. Jedoch wirken diese Dosen deutlich antagonistisch gegenüber der blutzuckersenkenden Wirkung von Insulin. Die Tatsache, daß Ergotamin diese antagonistische Wirkung des Pituitrins auf das Insulin hemmt bezw. überhaupt nicht zutage treten läßt, wird von den Verfassern dahin gedeutet, daß das Pituitrin eine glykogenolytische Wirkung entfaltet. Demgegenüber stehen andere Beobachtungen, die auf eine die Glykogenolyse hemmende Wirkung des Pituitrins hinweisen. Vielleicht kann die Wirkung des Pituitrins so aufgefaßt werden, daß es die Aufgabe hat, den normalen Blutzuckerspiegel zu gewährleisten, so daß es sowohl bei Hypoglykämie glykogenolytisch als auch bei Hyperglykämie antiglykogenolytisch wirkt. Damit wäre auch erklärt, warum es bei normaler Blutzuckerkonzentration keine Wirkung auf den Blutzucker ausübt.

20. Juni 1925.

B. Hudson: **Die Behandlung der Pleuraergüsse bei dem künstlichen Pneumothorax.** Kleine seröse Ergüsse sollten am besten nicht punktiert werden, da sie sich meistens spontan oder nach einer Schwitzprozedur resorbieren. Große Ergüsse, die dem Kranken Beschwerden bereiten und keine Neigung zur Resorption zeigen, sollten durch Aspiration entleert und durch Lufteinblasung ersetzt werden, aber auch hier hüte man sich vor überflüssiger Reizung der Pleura durch zu häufige Punktionen. Eitrige rein tuberkulöse Pleuraexsudate, die als kalte Abszesse der Pleura aufzufassen sind, sollen ebenso wie die letztgenannten großen serösen Exsudate behandelt werden. Bei akut mischinfizierten Exsudaten muß die Pleura nach Rippenresektion drainiert werden, eventuell später eine Thorakoplastik vorgenommen werden, doch ist die Prognose bei dieser Form außerordentlich trübe.

27. Juni 1925.

H. H. Sanguinetti: **Pathogenese und Therapie der Harninfektionen mit Bacterium coli und Eiterkokken.** Im Streit der Meinungen über die Pathogenese der Urininfektionen haben weder die Vertreter der ascendierenden Infektion noch die Anhänger der hämatogenen Infektion mit primärer Erkrankung im Nierenbecken einen endgültigen Sieg erringen können. Verfasser neigt mehr der Auffassung der aszendierenden, zuerst die Blase befallenden Infektion zu und wird in dieser Meinung bestärkt durch die guten Erfolge, die er mit Blasenspülungen mit 0,5% Collargollösung erzielen konnte; in ca. 65% seiner so behandelten Fälle hatte er einen vollen Erfolg. Die Behandlung mit täglichen Spülungen, wobei die Collargollösung möglichst lange — 20 bis 60 Minuten — in der Blase gehalten werden soll, muß so lange fortgesetzt werden, bis der Urin steril befunden wird.

4. Juli 1925.

E. L. Kenjaway: **Experimentelle Untersuchungen über Krebs erzeugende Substanzen.** Durch Erhitzen von Azetylen, von Isopren, von Hefe und von menschlicher Haut auf Temperaturen zwischen 700° und 920° erhält man teerartige Substanzen, die imstande sind bei der Maus Karzinom zu erzeugen. Azetylen ist die einfachste organische Substanz aus der bisher eine karzinomerzeugende Substanz gewonnen werden konnte. Eine Petroleumart, die sich in längeren Versuchen zur Karzinombildung völlig unfähig zeigte, zeigte nach dem Erhitzen auf Temperaturen von ca. 880° sehr deutliche karzinogene Fähigkeiten. Die im Steinkohlenteer vorhandenen Karzinom erzeugenden Stoffe entstehen nur in sehr geringem Ausmaße bei Temperaturen unter 450°, bei 560° treten sie in viel größeren Mengen auf, die Ausbeute an diesen Stoffen nimmt dann langsamer bis zu 1250° weiter zu.

18. Juli 1925.

Humphry Rolleston: **Aerztliches über Ferien.** In anregendem Plaudertone erteilt der Verfasser seinen Kollegen weise Lehren für eine zweckmäßige Ausnützung ihres eigenen Urlaubes sowie für die Beratungen der Patienten über die beste Art ihre Ferien in möglichst nutzbringender Weise zu verbringen. Zum Referat sind die anregend geschriebenen Erörterungen wenig geeignet; es werden die verschiedenen Arten, seinen Urlaub zu verleben einander gegenübergestellt, die Frage wird erörtert, ob es nützlicher und erholsamer sei, während der Ferien jede Beschäftigung mit Berufsinteressen aus dem Wege zu gehen oder ob die Anregung durch den Besuch auswärtiger medizinischer Institute für den in der Routine der täglichen Praxis versinkenden Praktiker so große Vorteile birgt, daß die gewisse damit verbundene Anstrengung nicht in die Wagschale fällt. Es wird auf die Gefahren hingewiesen, die dem Ferienreisenden daher drohen, daß er sich oft ohne genügendes Training in sportliche Tätigkeit stürzt, der sein Gefäßsystem nicht mehr gewachsen ist. Interessant ist die Bemerkung, daß der Arzt nicht selten in unmittelbarem Anschluß an seinen Urlaub, infolge der Unterbrechung der Immunisierung durch kleinste unmerkliche Infekte, an Infektionskrankheiten erkrankt.

Wolff (Hamburg).

Ugeskrift for Laeger.

1925, Nr. 28.

E. Meulengracht: **Rückenmarkssymptome bei perniciöser Anämie.** Unter den Fällen von Rückenmarkserkrankungen bei perniciöser Anämie gibt es solche, die mehr das Bild der Tabes und andere, die mehr das Bild der spastischen Spinalparalyse lieben. Oft sind beide Erscheinungen gemischt oder die einen gesellen sich allmählich zu den anderen. Auch Bilder, die an multiple Sklerose, Syringomyelie erinnern, kommen vor. Akroparästhesien und Sensibilitätsanomalien sind oft die ersten Erscheinungen. Unter 148 Fällen perniciöser Anämie fand Carr 26 mit besonders hervortretenden

Störungen des Zentralnervensystems. Alle waren über 40 Jahre alt; in 22 war die Pupillenreaktion normal, in 12 fehlten die Patellarreflexe, in 12 bestand Babinskisches Phänomen, in 12 war die Spinalflüssigkeit als normal anzusehen, nie war W. R. positiv. Wolfmann fand in 80% von perniciöser Anämie Veränderungen des Nervensystems, mitunter auch psychische Störungen, häufig Parästhesien, die in den leichteren Fällen die Regel bilden und initial schon lange hervortreten, ehe die Anämie sich offenbart und erkannt wird. Wie weit hier toxische Vorgänge für die Anämie und Nervenveränderungen zugleich verantwortlich zu machen sind, bleibt dahingestellt. Der Blutbefund am Anfang gleicht oft dem, wie er in Remissionsstadien der perniciösen Anämie beobachtet wird; das Vorhandensein von Megalocytosen und erhöhter Mitteldurchschnitt der roten Blutzellen sind am häufigsten, dann folgen Leucopenie, relative Lymphocytose, Subikterus, Bilirubinämie, Achylie, Zungenaffektionen periodischen Charakters. Fälle subakuter kombinierter Spinal- oder Systemerkrankung sollen stets zu dauernder Blutkontrolle auffordern; erst spät zeigt sich oft das deutliche Bild der perniciösen Anämie mit wechselndem Blutbefund. Remissionen können auch in den Nervensymptomen sich zeigen, aber der Verlauf bleibt langsam progressiv.

1925, Nr. 29.

Axel V. Neel: **Ueber den normalen Gehalt der Spinalflüssigkeit an Zellen und Eiweiß, sowie über die Bedeutung der geringen Vermehrung im Gehalt der Zellen und des Eiweißes.** Neel weist hier auf die Bedeutung auch nur geringer Vermehrung des Gehalts von Zellen und Eiweiß in der Spinalflüssigkeit hin. Dadurch sind häufig organische Krankheiten festzustellen und von funktionellen zu unterscheiden. Neel hat im ganzen 425 normale und 2033 pathologische Fälle von Nervenleiden untersucht, und die krankhaften Veränderungen der Spinalflüssigkeit liegen meist auf oder unter den Nonne-Bisgaardschen Grenzwerten. Die Untersuchungen wurden vorgenommen ohne vorherige Kenntnis der Krankheit und Diagnose. Bei Ischias mit Reflexveränderungen (Achillessehnenreflex) und wo die Wurzeln erkrankt sind, findet man stets Veränderungen der Spinalflüssigkeit, ebenso bei Encephalitis, die in ihrer chronischen Form unter dem Bilde der neurasthenischen Erschöpfung oft schwer zu erkennen ist; das gleiche gilt für Psychosen bei und durch Encephalitis. Auch bei Encephalomalacie und anderen Entzündungsvorgängen im Gehirn können sich leichte Zellenvermehrungen und Eiweißsteigerungen finden; das gleiche gilt von der multiplen Sklerose. Auch bei chronischem Alkoholismus und syphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems ist der Zellgehalt der Spinalflüssigkeit oft leicht verändert (geringe Zellenvermehrung und leichte Albuminvermehrung).

1925, Nr. 32.

H. Poindecker: **Betrachtung der bisherigen Erfahrungen mit Sanocrysin.** Poindecker berichtet über 15 Fälle schwerer und mittelschwerer Fälle von Tuberkulose, die mit Sanocrysin in Dosen von 0,25—1,0 in 4—6 tägigen Intervallen behandelt wurden; die meisten Patienten erhielten im ganzen 5—6 g Sanocrysin. Wenn auch in einigen Fällen die Zahl der Tuberkelbazillen im Sputum während der Behandlung abnahm, so schwanden diese doch in keinem Falle gänzlich; sie ließen sich in Antiforminpräparaten und Kulturanlagen immer nachweisen. Das physikalische wie das Röntgenbild wurde durch die Behandlung nicht verändert; nur Fieber ließ ein wenig nach und das Allgemeinbefinden wurde ein wenig besser. Aber die heftigen Reaktionserscheinungen während der Behandlung veranlaßten diese abzubrechen. Nie wurden Schock-Erscheinungen beobachtet, oft vorübergehende Nausea, Erbrechen, Appetitlosigkeit, oft kamen Exantheme vor, mit und ohne Fieber, meist treten dieselben erst nach der 4.—5. Dosis auf; sie werden weniger als Tuberkulinreaktion wie als Wirkungen des Goldes auf die Kapillaren angesehen und gedeutet. Das Serum hatte keine Wirkung auf diese Exantheme. Lokalreaktionen, wie vermehrte Expectoration oder auscultatorische Veränderungen gingen meist schnell vorüber. Temperatursteigerungen bis 39 und 40° traten nach großen Sanocrysindosen stets zuerst auf, ließen dann nach. Patienten, die vorher mit großen Tuberkulindosen behandelt waren, fieberten weniger. Bei großen Dosen trat stets Albuminurie auf (1—2‰) und ließen sich Spuren davon immer nachweisen, im weiteren Verlauf dazu auch hyaline und granulierte Cylinder bei Oligurie. Dadurch mußten oft Pausen in der Behandlung gemacht werden.

J. Frandsen: **Ueber die lange Fieberreaktion bei der Sanocrysinbehandlung.** Die lange Fieberreaktion betrachtet der Verf. als eine charakteristische und eigentümliche Erscheinung, die sehr oft in 75% der Fälle bei Patienten mit Lungentuberkulose während der Sanocrysinbehandlung eintritt. Dieses Phänomen kann nicht als Serumwirkung angesehen werden, denn die Hälfte der Patienten mit der Fieberreaktion hatten weder vorher noch nachher Serum erhalten. Die Besserung der Patienten, die mitunter auch ohne Fieberreaktion eintritt, ist bei denen mit Fieberreaktion ebenso ausgeprägt und mit einer großen Kräftebewegung im Organismus verbunden; auch schreitet die Besserung bei diesen Patienten später fort ohne diese erheblichen Reaktionen. Albuminurie begleitet diese langen Fieberreaktionen oft, aber nicht immer.

1925, Nr. 38.

Th. Nielsen: **Ueber die Anwendung von Somnifen bei einfacher Schlaflosigkeit.** Nielsen betrachtet Somnifen als eines der besten Schlafmittel, das mit den üblichen anderen neuen Mitteln gleichwertig ist. Das Mittel ist verhältnismäßig sehr giftig, doch ist die therapeutische Breite in jedem einzelnen Falle ziemlich groß. In einem Falle trat nach zweimaliger Dosis von 12 ccm der Tod durch Suicidium ein. Bei einfacher Agrypuia kommt man mit weniger als 20—30 Tropfen aus. Das Mittel ist wegen seiner Löslichkeit leicht innerlich, wie per Rektum oder intramuskulär und intravenös zu nehmen. Die subkutane Anwendung ist nicht ratsam wegen der Neigung zu lokalen Neurosen. Bei unruhigen Kranken genügen intramuskuläre oder intravenöse Dosen von 2,2 ccm mehrmals täglich. Es wird schnell resorbiert und schnell ausgeschieden. In einem Falle führte die Dosis von 15 ccm nicht zu dem gewünschten Tode.

H. Haxthausen: **Ueber die Tiefenwirkung von Silbernitrat und anderer Antigonorrhoica.** Von den organischen Silberpräparaten in optimaler Konzentration erwies sich das Silbernitrat als das am meisten in die Tiefe wirkende Mittel. Auch Argyrol und die anderen Silbersalze haben eine starke Tiefenwirkung, ohne einen so großen bakteriziden Einfluß zu haben. Untersucht wurden 50 Fälle akuter unkomplizierter Gonorrhoe, die mit Silbernitrat, Protargol, Albargin behandelt wurden. Silbernitrat ist bei männlicher wie weiblicher Gonorrhoe vorzuziehen, und zwar möglichst starke Lösungen 1% und darüber. Für die Urethra anterior des Mannes haben schwächere Lösungen genügende Tiefenwirkung. Bei dem Uebergang zu den konzentrierteren Lösungen nimmt die Tiefenwirkung ab und der bakterizide Einfluß zu. Daher ist zunächst mit schwächeren Lösungen zu versuchen.

1925, Nr. 39.

Hans Jansen: **Ischias, ein Studium von 200 Fällen.** Nach der Betrachtung von 200 Fällen von Ischias kommt Jansen zu dem Schlusse, daß Ischias in der Regel eine Neuralgie ist. Als reizendes Moment tritt meist eine Lumbago oder Glutaealmyalgie auf. Die Lumbago entsteht oft traumatisch unter gleichzeitiger Einwirkung von Kälte usw. Die Untersuchten waren 123 Männer und 77 Frauen im Alter von 30—55 Jahren. 99 mal war die Ischias rechtsseitig, 101 mal linksseitig. Meist trat Ischias in der kalten Jahreszeit auf. In 30% der Fälle bestand Nervosität, Neurasthenie, Hysterie, nur in 9% Plattfuß. In 154 Fällen (77%) lag Lumbago vor. Diese entstand in 50% durch Ueberheben, in 35% durch Anspannung der Lenden, Arbeiten in gebeugter Stellung. 85% der Lumbago waren traumatischer Natur, in 35% war Kälte allein oder Kälte und Trauma die Ursache. In 80% bestanden Parästhesien, 18% hat einen schwachen oder fehlenden Achillessehnenreflex. Die Lumbalpunktur wurde in keinem der Fälle vorgenommen. 19% hatten subfebrile Temperaturen im Beginn; in 22 Fällen begann und schwand die Ischias plötzlich, in 16 begann sie während eines bettlägerigen Zustandes. Bettruhe, Wärme, Massage führten in 58% zu schneller Heilung, in 36% zu schneller Besserung.

Henning Rönne: **Die Diagnose der entzündlichen Enophthalmusformen.** Der entzündliche Enophthalmus entsteht durch Entzündungsprozesse der Orbita und ihrer Umgebung, durch posttraumatische und metastatische Orbitalabszesse, durch Entzündungen des Bulbus, der Tenonschen Kapsel, durch Fortpflanzung vom Gesicht aus, durch Ostitis, von den Nebenhöhlen der Nase, vom Sinus cavernosus. Der entzündliche Enophthalmus zeigt ein collaterales entzündliches Orbitaloedem oder subperiostale Abszesse, orbitale Phlegmone und Thrombophlebitis usw. Auch die akute Tenonitis (mitunter rheumatischen Ursprungs) kann den entzündlichen Enophthalmus erzeugen mit Schmerzen bei der Bewegung des Auges, Chemosis, Bewegungsbeschränkung, Erysipel des Gesichts greift nicht selten auf die Orbita über. Von den Nebenhöhlen geht die Entzündung der Orbita meist von den Ethmoidalzellen aus, seltener von den Sphenoidalzellen. Am gefährlichsten ist der subperiostale rhinogene Orbitalabszeß. Eine benigne Form des entzündlichen Enophthalmus findet sich öfter bei Scharlach. Auch rhinogene Orbitalphlegmonen kommen bei Scharlachkindern vor.

S. Kalischer, Schlachtensee-Berlin

Russkaja Klinika.

3, 12, 1925.

A. Woronov und I. Riskin: **Die Leukozytose gesunder Menschen und Hunde.** Die Ergebnisse der zahlreichen Versuche an Menschen und Hunden waren folgende: beim gesunden erwachsenen Menschen kann man während der Hungertage bei vollkommener

Ruhe ein periodisches Ansteigen der Leukozytenzahl beobachten. Der Anstieg entspricht der Tageszeit, die auf die sonst gewohnte Nahrungsaufnahme folgt. Die Schwankungen der Leukocytenzahl betragen 90—175%. Die Zahl der Anstiege der Leukocytenkurve ist individuell verschieden, je nachdem, wie oft die Versuchsperson gewohnt ist, am Tage zu essen. Die Leukocytenkurve blieb bei den einzelnen Personen annähernd unverändert an Hungertagen und an Tagen gewöhnlicher Ernährung. Eine Verdauungsleukocytose in dem bisherigen Sinne besteht beim erwachsenen Menschen nicht. Dagegen gibt es eine Gewohnheitsleukocytose. Außer dieser Gewohnheitsleukocytose gibt es bedingt reflektorische Anstiege der Leukocytenzahl, die von äußeren mit der Fütterung verknüpften Reizen abhängen. Diese bedingt reflektorische Leukocytose ist weniger beständig als die Gewohnheitsleukocytose. Die Verdauungsleukocytose ist keine konstante Erscheinung; sie darf nicht als unbedingt erfolgende Reaktion auf die Resorption der Nahrung und der Sekrete aufgefaßt werden, sie ist eher eine bedingte Reaktion. Aus diesen Versuchen ist die Macht der Gewohnheit zu ersehen.

N. P. Solotareva: **Die Morphologie des weißen Blutes nach der Methode Schillings bei verschiedenen Erkrankungen.** Es wurden 610 Blutuntersuchungen an 406 Kranken ausgeführt. Das Blut wurde im nüchternen Zustande entnommen, die Präparate nach Giemsa gefärbt. Bei Infektionskrankheiten wurde stets eine mehr oder minder starke Verschiebung beobachtet, die mit dem Schwund der Infektion abnahm und zuletzt verschwand. Die Kernverschiebung der neutrophilen Leukozyten nach links ist myelogenen Ursprungs und als eine Reaktion des Knochenmarks auf die Infektion aufzufassen. Eine stärkere Verschiebung weist auf eine schwere Infektion hin, zumal bei Abnahme der Gesamtzahl der Leukozyten, wie z. B. bei schwerer Pneumonie, Endokarditis, Peritonitis. Eine chronische stabförmige Verschiebung findet bei der Tuberkulose statt. Dieselbe nimmt bei Hinzutreten einer komplizierenden Infektion zu, bei Besserung des Zustandes und in der Rekonvaleszenz ab. Dieselbe Verschiebung wird bei der Malaria beobachtet, wodurch die Entdeckung des latenten Stadiums derselben ermöglicht wird. Wenig oder gar nicht beeinflußt wird das Blutbild durch Erkrankungen der endokrinen Drüsen, nicht infektiöse Erkrankungen des Magens und Darms und Geschwülste, die nicht mit Entzündung einhergehen.

3, 13, 1925.

M. F. Rjabov: **Klinische und experimentelle Beobachtungen an den Eiweißfraktionen des Blutserums.** Verf. untersuchte das Blutserum von Kranken, die an kruppöser Pneumonie, Arthritis, Lungen- und Lymphdrüsentuberkulose, Krebs, Nephritis, Nephrose, Anämien, Leukämie, dekompensierten Herzfehlern und Störungen der inneren Sekretion litten. Ferner wiederholte er die Versuche Wohlgemuths mit Unterbindung des Pankreasausführungsganges zwecks Lösung der beiden Fragen: Hat diese Operation eine elektive Wirkung auf die Leber und welche Veränderungen des quantitativen Verhältnisses zwischen den Albuminen und Globulinen des Blutes finden hierbei statt? Die Ergebnisse waren folgende: Das kolloidale Eiweißgleichgewicht im Blutserum bildet einen Index für ein ebensolches kolloidales Gleichgewicht der Gesamtsumme der Zellen des Organismus. Jede pathologische Störung stört dieses Gleichgewicht. Die kolloidale Reaktion, d. h. die Aenderung des Verhältnisses zwischen den Eiweißfraktionen des Blutes ist für die einzelnen Erkrankungen nicht spezifisch. Nichtsdestoweniger ist die Bestimmung der Eiweißfraktionen des Blutes von großer Bedeutung für die Diagnose und Prognose der Erkrankung. Die Leber ist nicht die einzige Bildungsstätte des Fibrinogens, und die Theorie der mechanischen Bildung des Fibrinogens ist nicht hinreichend bewiesen. Die Eiweißfraktionen sind wahrscheinlich Produkte der Lebenstätigkeit der Körperzellen, wobei vermutlich das reticulo-endotheliale System eine wesentliche Rolle spielt. Ein Uebergang der Albumine in Globuline ist anscheinend möglich. Die Untersuchung der Eiweißfraktionen anderer Körperflüssigkeiten, wie der Zerebrospinalflüssigkeit, der Ex- und Transsudate ist durchaus erwünscht.

4, 15, 1925.

I. Mnazakanov: **Zur Lehre von der Erythrämie (Morbus Vaquez).** Verf. schildert sehr ausführlich den Verlauf und die klinischen Symptome zweier von ihm beobachteten Fälle von Erythrämie (Polycythaemia rubra), die beide tödlich verliefen. Die Sektion ergab den typischen Befund. Die verschiedenen Theorien über die Krankheitsentstehung werden besprochen und auf die Analogie zwischen der Erythrämie und myeloiden Leukämie hingewiesen. Nach Ablehnung aller besprochenen Theorien spricht sich Verf. dafür aus, daß vermutlich beide Krankheiten infektiösen Ursprungs sind.

F. Dörbeck, Berlin.

Wratschébnoje djelo.

1925, Nr. 12/14.

W. Pesharskaja: **Klinische Beobachtungen an Cholerakranken während der Epidemie 1918.** Im algiden Stadium ist der maximale Blutdruck herabgesetzt, der Minimaldruck erhöht, der Puls klein und frequent, oft nicht fühlbar, die Herztätigkeit immer beschleunigt, der Pulsdruck herabgesetzt, der mittlere Blutdruck normal. Die Alkalität des Blutes ist stark herabgesetzt, unabhängig von der Schwere der Erkrankung. Die Zahl der Leukozyten ist vermehrt, ebenso die der Erythrozyten (bis 8 720 000) und der Hämoglobingehalt. Unbedingt ungünstig ist die Prognose, wenn der mittlere Blutdruck weniger als 105 und die Blutalkalität weniger als 180 beträgt. Am günstigsten ist die Prognose, wenn die Leukozytenzahl zwischen 18 000 und 25 000 liegt. Nach intravenöser Injektion von 2,5—3 l physiologischer Kochsalzlösung, mit oder ohne Serum, steigt der maximale Blutdruck zuweilen bis zur Norm, der minimale sinkt dagegen. In Fällen von chronischer Nierenerkrankung steigt der Blutdruck unmittelbar nach der Kochsalzinfusion häufig über die Norm. Die Blutalkalität wird durch die Infusion nicht beeinflußt. Die Zahl der Erythrozyten fällt eine Stunde nach der Infusion bis zur Norm, die Zahl der Leukozyten ändert sich kaum. Während der Rekonvaleszenz erreicht der Blutdruck bald die normalen Werte, die Pulsfrequenz wird normal oder sogar ein wenig verlangsamt. Die Blutalkalität stellt sich sehr langsam wieder her. Die Zahl der Erythrozyten ändert sich wenig im Vergleich mit dem Befunde nach der Kochsalzinfusion, während die Leukozytenzahl bald zur Norm zurückkehrt. Ein bis zwei Tage vor dem Auftreten der klinischen Symptome des Choleratyphoids erfolgt eine allgemeine Blutdruckerhöhung, auch der Pulsdruck übersteigt die Norm. Die Alkalität des Blutes ändert sich nicht beim Herannahen des Typhoids, dagegen steigt die bereits gesunkene Zahl der Leukozyten rasch an und erreicht zuweilen doppelt so hohe Werte als im algiden Stadium vor der Kochsalzinfusion. Der Anstieg des Blutdrucks und der Leukozytenzahl ist ein untrügliches Zeichen des beginnenden Typhoids. Beim Herannahen des Todes fällt der maximale und namentlich der minimale Blutdruck, der Puls schwindet, die Herztätigkeit wird immer mehr beschleunigt, die Blutalkalität fällt stark, erreichte aber in den beobachteten Fällen nie niedrigere Werte als 107 mg NaOH. Auch die Zahl der Leukozyten nimmt ab.

L. Charitonova: **Ueber die Durchfälle bei erschöpften (hungernden) Kranken.** Die Verfasserin berichtet über ihre während des Hungers in Rußland 1922—1923 gemachten Erfahrungen an Kranken, die an Durchfällen litten und anfangs in der gewohnten Weise nach strengen Diätvorschriften behandelt wurden. Aber abgesehen davon, daß die Kranken selbst mit der diätetischen Küche sehr unzufrieden waren, führte die strenge Karenz zu einem Resultat, das dem gewollten entgegengesetzt war: die Kranken verfielen infolge der Kosteinschränkung immer mehr und von 14 starben 11. Eine zweite Reihe von Kranken wurde daher anders und erfolgreicher behandelt. Von 13 starben 6. Die Grundsätze der Behandlung von ausgehungerten an Durchfällen leidenden Kranken faßt die Verf. folgendermaßen zusammen: Solche Kranken müssen absolute Bettruhe einhalten und im Bett gefüttert werden. Die Nahrung muß alle notwendigen Bestandteile enthalten, vor allen Dingen Eiweiß und Fette. Die Nahrung muß aus Getränken, halbflüssiger und fester Kost bestehen. Die Kohlehydrate sind gebührend zu berücksichtigen. Nur vollwertige Fette dürfen verwendet werden: Butter, Sahne, Fleischfett, Lebertran. Falls die Durchfälle dysenterischer Natur sind, können desinfizierende Einläufe und Gummizäpfchen verordnet werden, die Nahrungszufuhr darf aber nicht eingeschränkt werden, da dies zum Tode führen kann. Da bei den meisten solcher Kranken Salzsäure und die Verdauungsfermente stark herabgesetzt sind oder gar fehlen, muß ihnen HCl, Pepsin, Trypsin, Pankreatin verordnet werden. Falls die Funktion der Schilddrüse herabgesetzt ist, wird Thyreoidin verordnet. Die Wiederherstellung des verlorenen Fettes und Eiweißes geht sehr langsam vor sich und deshalb müssen solche Kranke sehr lange unter besonders günstigen Wohnungs-, Lebens- und Ernährungsbedingungen gehalten werden und jede körperliche und geistige Arbeit vermeiden.

G. Kovtunowitsch und M. Paltschewskaja: **Versuch der Behandlung entzündlicher Erkrankungen nach Besredka.** Zur Vakzinetherapie wurden Streptokokken- und Staphylokokkenkulturen angewandt, die auf alkalischer Bouillon gezüchtet und dann entweder filtriert oder 20 Minuten lang auf 100° erhitzt worden waren. Das Filtrat wurde in Form von Umschlägen auf die rasierte Haut appliziert. Von den 17 so behandelten Kranken litten 4 an Osteomyelitis, 3 an Mastitis, 7 an Furunkulose, 1 an subperiostalem Abszeß, 1 an Ulcus cruris mit Thrombophlebitis, 1 an Hämatom nach Herniotomie, das Streptokokken enthielt. In allen Fällen von Furunkulose, Mastitis, Ulcus cruris, Hämatom und subperiostalem Abszeß trat Heilung, bei Osteomyelitis Besserung ein. Die Verff. erklären daher die Vakzinetherapie nach Besredka für eine wirkungsvolle Behandlungsmethode, die den Vorzug hat, daß hierbei kein chirurgischer Eingriff erforderlich ist. Das für den praktischen Arzt schwierige Filtrieren kann durch Erwärmen der Kulturen auf 100° ersetzt werden. Die Anwendung der Umschläge führte nie zu anaphylaktischen Erscheinungen, weshalb die Verff. das Auftreten der Anaphylaxie auf perkutanem Wege für fraglich halten.

M. Woskressenskij: **Beobachtungen über die unmittelbare Wirkung der Sonnenbäder auf den Blutdruck.** Die Beobachtungen

wurden an leicht Lungenkranken gemacht, die, am Strande liegend, der direkten Wirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt waren. Unter der Einwirkung der Sonnenstrahlen war meist eine erhöhte Tätigkeit des peripherischen arteriellen Systems nachzuweisen. Der systolische Blutdruck sank, während der diastolische unverändert blieb oder leicht anstieg. Fälle von herabgesetzter Tätigkeit der peripherischen Arterien kamen selten vor. Hierbei zeigte der systolische Blutdruck die Tendenz zum Steigen, bei Abfall des diastolischen. Die Arbeit des zentralen Herzens wird bei Abschwächung der Tätigkeit des peripherischen arteriellen Systems (des peripherischen Herzens) gesteigert. Eine solche Abschwächung der arteriellen Arbeit oder, wie der Verfasser sich ausdrückt, der peristaltischen Gefäßwelle wurde vorzugsweise bei Kranken mit stärker ausgesprochener (exsudativer) Lungenerkrankung beobachtet. Die Behandlungserfolge waren aber bei Kranken mit Abschwächung der arteriellen Tätigkeit nicht schlechter als bei solchen mit verstärkter Arterientätigkeit. Kranke, die Sonnenbäder und hohe Lufttemperatur schlecht vertrugen, wiesen eine mangelhafte Funktion der peripherischen Gefäße auf. Personen mit kräftig funktionierenden Gefäßen vertrugen beides. Fr. Dörbeck-Berlin.

Moskowski medizinski journal.

1925, Nr. 6.

W. Lutschinin: **Eine colorimetrische Mikromethode zur Feststellung der Verteilung von Arzneimitteln im tierischen Organismus.** Nach subkutaner oder oraler Einführung eines gewissen Arzneimittels einer Katze oder einem Kaninchen wurden die Organe der Tiere zerkleinert und in einem wässerigen oder alkoholischen Aufguß 24 Stunden im Thermostaten belassen. Diese Extrakte wurden zentrifugiert und mittels Farbstoffreaktionen untersucht, indem 1—2 Tropfen des Extraktes mit 1—2 Tropfen des Reagens (Chloreisen oder Karbinalal) vermischt wurden, wobei eine farbige Reaktion von wechselnder Intensität je nach der im untersuchten Organ vorhandenen Menge des Arzneimittels erfolgte. Als Maßstab für die Intensität der Verfärbung diente ein Reagenzglas mit schwächster Färbung. Das Gemisch in den übrigen Reagenzgläsern wurde mit Wasser oder Alkohol verdünnt, bis die Farbe derjenigen des ersten Reagenzglases gleich war. Die Ergebnisse wurden graphisch dargestellt. Das Tier wurde 15 Minuten nach der Eingabe des Pharmakons getötet. Die Verteilung der einzelnen Mittel in den Organen war folgende: Diophenol — am meisten in den Lungen vorhanden, dann im Blut, Dünndarm, Harn, Leber, Bauchfell. Am wenigsten im Herz, Dickdarm und Extremitätenmuskeln. Guajacol — am meisten in Nieren, Blut, Harn, Leber, am wenigsten in Hirnhemisphären, verlängertem Mark, Kleinhirn, Dickdarm, Extremitätenmuskeln. Thiocol — am meisten in Leber, Nieren, Blut, Harnblase und Harn, am wenigsten in Bauchfell, Hirnhemisphären, Kleinhirn, verlängertem Mark und Extremitätenmuskeln. Antipyrin — am meisten in Hemisphären, verlängertem Mark, Leber, Harn, Kleinhirn, Dünndarm, am wenigsten in Nieren, Bauchfell, Harnblase, Herz, Lungen, Pankreas, fehlt in Dickdarm und Extremitätenmuskeln. Natr. salicyl. — am meisten in Leber, Milz, Blut, Dünndarm, Harn, Harnblase, Pankreas, Nieren, am wenigsten in Magen, Bauchfell, Lungen, Herz, Extremitätenmuskeln, Kleinhirn, verlängertem Mark, fehlend im Dickdarm. Salzsaures Chinin, salzsaures Morphin und Adrenalin ergaben in gewissen Organen eine modifizierte Farbenreaktion, in anderen eine normale, was auf eine Zerstörung oder Umwandlung dieser Stoffe in gewissen Organen hinweist. Das salzsaure Chinin ergab eine modifizierte Reaktion in Leber, Hemisphären, Magen, verlängertem Mark, Milz, Dünndarm, Kleinhirn, Bauchfell, Harnblase, Lungen, Herz, Pankreas, die normale Reaktion in Blut, Nieren, Harn, am wenigsten im Dickdarm. Morph. hydrochlor.: modifizierte Reaktion in Leber, N. vagus, Hirnhemisphären, verlängertem Mark, normale Reaktion Maximum in Dünndarm, Blut, Magen, Harn, Nieren, Harnblase, Kleinhirn, Milz, Bauchfell, Lungen, Herz, Minimum in Dickdarm und Extremitätenmuskeln. Adrenalin: schwache, modifizierte Reaktion in Dickdarm, Haut, Extremitätenmuskeln, Harnblase, Magen, Leber, Nieren und N. ischiadicus, normale Reaktion in sympathischen Nerven (Splanchnicus major). Pilocarpinum hydrochlor: normale Reaktion Maximum in Hirnhemisphären, verlängertem Mark, Lumbalmark, Dünn- und Dickdarm, Leber, Pankreas, Lungen, N. vagus, Magen, Blut, Minimum in Nieren, Harn und Herz. Den stärksten Tropismus zu den Nieren wies das Guajakol auf, zu den Lungen — Diophenol, zur Leber — Thiokol und Natr. salicyl., zu den Hirnhemisphären — Antipyrin, zu Dünndarm und Magen — Morphium, zum sympathischen Nervensystem — Adrenalin, zum Zentralnervensystem und N. vagus — Pilocarpin.

Die Ausscheidungsdauer aus dem tierischen Organismus ist für jedes einzelne Mittel verschieden. Vergleicht man die Verteilung eines Mittels in denselben Organen nach 15 und nach 45 Minuten, so findet man, daß die Menge in dem einen Falle zunimmt, im andern abnimmt, im dritten unverändert bleibt. Einige Pharmaka verbreiten sich auch längs den Nerven. Direkte Versuche in dieser Richtung, wobei gelbes Blutlaugensalz, Morphium und Adrenalin in kleinen Kollodiumsäcken an den bloß gelegten Nerv (ramus infraorbitalis nervi trigemini, N. ischiadicus, N. vagus und Halssympathicus) angelegt und die Wunde vernäht wurde, ergaben für das Blutlaugensalz eine positive colorimetrische Reaktion am Ramus infraorbitalis und am Ischiadicus, eine negative — am Vagus und Halssympathicus; Adrenalin: positive Reaktion am Halssympathicus und (schwach) am Splanchnicus major, modifizierte Reaktion am Ischiadicus und negative am Vagus und Großhirn; Morphium: schwache modifizierte Reaktion am Halsvagus, negative am Großhirn. Versuche mit Einführung der Medikamente mit gleichzeitiger Durchschneidung des Vagus oder Sympathicus und Reizung des peripheren Endes der Nerven ergaben, daß hierdurch die Verteilung der Stoffe in den einzelnen Organen wesentlich beeinflußt wurde. Bei direkter Einführung des Medikaments in den Kreislauf wurden wesentliche Unterschiede beobachtet, je nachdem dasselbe in die Carotis oder in die Venae jugularis eingespritzt wurde. Einspritzung von Guajakol in den kleinen Kreislauf ergab größere Schwankungen in der Verteilung des Medikaments in Lungen und Nieren als bei der Einspritzung in den großen Kreislauf.

F. Dörbeck (Berlin).

Revue médicale de la Suisse romande.

45, 9, 1925.

W. Racine (Leysin): **Die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen; ihre diagnostische und prognostische Bedeutung für die Lungentuberkulose.** Die Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen, ein unspezifisches, sehr empfindliches Symptom, bedeutet eine Bereicherung unserer Untersuchungsmittel. Der Vorteil dieses objektiven Symptoms liegt darin, ein numerischer, leicht zu bestimmender Wert zu sein. Die Untersuchung von 106 Lungenkranken, bei denen jeden Monat eine derartige Untersuchung vorgenommen wurde, hat Kurven ergeben, die einen deutlichen Parallelismus mit der Temperatur und der ganzen Entwicklung des Leidens aufweisen; zum Körpergewicht verhalten sie sich umgekehrt proportional.

Eine regelrecht nachweisbare Zunahme der Senkungsgeschwindigkeit ist ein prognostisch ungünstiges Zeichen.

Je ausgebreiteter ein Lungenherd ist, je mehr die Verkäsung über die Sklerose überwiegt, desto höher ist der Wert der Senkungsgeschwindigkeit.

45, 10, 1925.

A. Boitzi: **Beitrag zum Studium der Epilepsiebehandlung.** Der oft geringe Erfolg in der Behandlung der Epilepsie läßt immer wieder die schmerzliche Erkenntnis aufkommen, daß die Pathogenie einer diagnostizierten Epilepsie noch heute in Dunkel gehüllt ist. Zu gedenken ist hier des Alkoholismus in der Ascendenz der Epileptiker und der Zunahme von Anfällen bei Kranken, die dem Alkohol fröhnen.

Bisher war das Brom das vorherrschende Medikament bei der Epilepsie; es ist neuerdings verdrängt worden von zwei anderen Präparaten, dem borsauren Kaliumtartrat und dem Luminal. Da aber der Epileptiker sich gegen die Wirkung des einen oder anderen Mittels so besonders empfindlich erweist, so wäre es verkehrt, sich von vornherein auf die Anwendung eines Mittels festzulegen. Wir wollen auch nicht vergessen, daß das Brom trotz gewisser Nachteile, die ihm anhaften, doch schon die Leiden einer großen Anzahl von Menschen gelindert hat.

F. Naville (Genf): **Studien über therapeutische und prophylaktische Sterilisationen und Castrationen in der sozialen Medizin und in der Psychiatrie.** Der in diesem Artikel behandelte Gegenstand knüpft an Experimente an, die man in Zürich seit 15 Jahren anstellt.

Diese Experimente bezogen sich fast ausschließlich auf Individuen, die infolge schwerer pathologischer sexueller Perversionen krank oder verbrecherisch geworden waren. Bei den 19 castrierten Männern war die Castration das einzige Mittel, eine lebenslängliche Internierung zu verhindern, die ihre verbrecherische Neigung sonst gefordert hätte. In allen Fällen führte die Castration eine glückliche Umformung der moralischen Persönlichkeit herbei, und obwohl das sexuelle Leben bei allen Operierten erlosch, erklärte sich doch die überwiegende Mehrzahl mit dem Operationsergebnis einverstanden.

Bei den operativ castrierten Frauen war die Abnahme der Sexualinstinkte geringer als bei den Männern, aber die Beeinflussung der Sexualdelikte war doch deutlich. Weniger günstig waren die therapeutischen Ergebnisse der Sterilisation bei Frauen, da hierbei das Sexualleben unverändert blieb. Held (Berlin).

Rivista ospedaliera.

16, 2. 1925.

P. Sterzi: **Elastische Fasern, Albuminreaktion des Sputums und Bazillenbefund in der Frühdiagnose der Lungentuberkulose.**

Elastische Fasern für sich allein können nicht als wesentliche Elemente einer tuberkulösen Lungenaffektion gelten, da man sie bei allen Prozessen findet, die zu einer Zerstörung des Parenchyms führen. Die Albuminoreaktion ist ein konstantes Symptom und zwar richtet sich die Menge des Albumins nach dem Stadium der Erkrankung.

Die Cutireaktion ist wertvoll als Kontrolle und als Element der Bestätigung, besonders bei den nicht vorgeschrittenen Fällen: aber man darf sich bei der Diagnose „Lungentuberkulose" nicht ausschließlich auf sie verlassen.

Stimmen bei einem Fall Cutireaktion, Albuminoreaktion und Faserbefund überein, so wird man ziemlich konstant und bei Anwendung von Antiformin auch einen positiven Bazillenbefund erheben. Keinesfalls aber darf der negative Befund dazu verleiten, eine tuberkulöse Schädigung der Lunge auszuschließen.

16, Nr. 3.

V. Puccinelli (Rom): **Darmverschluß und Peritonitis von einem Meckelschen Divertikel ausgehend.** Der mitgeteilte Fall ist ein Beispiel für einen ungewöhnlichen Mechanismus der Entstehung eines Darmverschlusses, hervorgebracht durch ein Meckelsches Divertikel.

Es handelte sich um einen 33jährigen Mann, der mit den Erscheinungen einer akuten Peritonitis in das Krankenhaus eingeliefert wurde und anamnestisch keine Besonderheiten bot. Die Inspektion der Bauchhöhle zeigt, daß sich eine Ileumschlinge in ein daumendickes, 8—10 cm langes Divertikel eingestülpt hat, davon abgeschnürt worden und nekrotisch geworden ist. Die vorgenommene Resektion führte nicht zur Heilung, und die Ausbreitung der Peritonitis ließ keinen Zweifel darüber bestehen, daß durch die nekrotischen Darmwände und das Divertikel hindurch eine Bakterieninvasion stattgefunden hatte.

16, Nr. 5—6.

G. Capuani (Bergamo): **Die Costasche Reaktion und ihre Anwendung bei der Diagnose der Lungentuberkulose.** Die Costasche Reaktion, die ins Gebiet der Flockungsreaktionen gehört, ist bisweilen ein wertvolles Hilfsmittel für die Frühdiagnose der Tuberkulose, doch bleibt sie in Fällen ohne Toxämie leider auch manchmal negativ.

Der Gang der Untersuchung ist folgender: 1 ccm 2%iges Novocain in physiologischer Kochsalzlösung bringt man zusammen mit drei Tropfen Blut, die man der Fingerkuppe oder dem Ohrläppchen entnommen hat. Nach Sedimentierung der roten Blutkörperchen läßt man in die Flüssigkeit einen Tropfen Formalin (Handelsware) fallen. Bei positivem Ausfall erscheint eine Opaleszenz, die 1—15 Minuten anhält; das Resultat nach dieser Zeit abzulesen, wäre wertlos, da die Reaktion dann fast bei jedem Individuum positiv ausfällt. Die ausgeflockte Substanz entsteht dadurch, daß Formalin und Metaglobulin auf einander einwirken.

16, Nr. 7.

B. Sardo: **Ueber Lymphogranulomatosis inguinalis subacuta von Nicolas und Favre.** Unter obigem Namen oder unter dem Namen „vierte venerische Krankheit" wird von Nicolas und Favre ein Krankheitsbild beschrieben, das mit einer Läsion von genitalem Sitz beginnt. Dazu gesellt sich eine Lymphadenitis mit Periadenitis und Fortschreiten des Prozesses auf die tiefergelegenen Iliacaldrüsen. Die Krankheit entwickelt sich langsam, subakut; schließlich kommen die Drüsen zur Einschmelzung und entleeren nach außen eine dicke, purulente Flüssigkeit. Das Allgemeinbefinden braucht nicht gestört zu sein, öfters indessen treffen wir dabei Fieber, Milzschwellung, Gefühl von Uebelkeit an.

Verf. beschreibt einen Fall, der allem Anschein nach als Lymphogranulomatosis inguinalis gelten konnte, bis der Befund von Tuberkelbazillen ihn in die Rubrik der tuberkulosen Drüsenerkrankungen einreihte. Verf. meint, daß andere Fälle dieser Art auch tuberkulöser Natur sind und nur bei ungenügender Untersuchung nicht als solche erkannt werden.

16, 8.

A. Bacheca: **Beitrag zum Studium und zur Therapie des Karbunkels.** Verf. fordert für die Behandlung des Karbunkels: strengste Ruhe, Fernbleiben jedes chirurgischen Eingriffs und rechtzeitige Anwendung von Serum und Salvarsan. Einschränkend fügt er hinzu, daß die Unschädlichkeit des Serums und seine erprobte Wirksamkeit im Vergleich zu den Gefahren, die in manchen Fällen die Anwendung von Salvarsan mit sich führt, der Serotherapie zur Bekämpfung der Karbunkelinfektion fraglos den Vorzug erteilen muß.

16, 9—10.

A. Sebastiani (Rom): **150 Bestimmungen des Grundstoffwechsels.** Verf. berichtet über die Ergebnisse seiner Bestimmungen des Grundstoffwechsels. Es geht daraus hervor, daß das für die Stoffwechselbestimmung geeignetste Gebiet die Affektionen der Schilddrüse sind.

Die Messung des Grundumsatzes gestattet uns, mit Sicherheit auszusagen, ob eine Hyper- oder Hypofunktion der Schilddrüse besteht oder ob ihre Funktion der Norm entspricht. Auch bei Herzleiden gibt die Stoffwechselbestimmung interessante Aufschlüsse.

16, 11.

Manlio Mancini (Siena): **Statistische Daten über den Krebs.** Die statistische Uebersicht über das Krebsmaterial der Sieneser chirurgischen Klinik in den Jahren 1913—1922 ist nach folgenden Gesichtspunkten angelegt: 1. Prozentsatz der Krebskranken im Verhältnis zu der Gesamtzahl der dort aufgenommenen Kranken. 2. Geschlecht. 3. Absolutes Alter und relatives in bezug auf das Geschlecht. 4. Beruf. 5. Sitz der Geschwulst, auch in bezug auf das Geschlecht. 6. Chirurgische Operationen und Ausgang.

Der Prozentsatz der an Krebs Erkrankten betrug 3,45%. Das absolute Alter schwankte zwischen 23 bis 92 Jahren; bei Männern lag das Maximum der Krebsmorbidität zwischen 60—70, bei den Frauen zwischen 50—60.

Der Magenkrebs ist auf beide Geschlechter gleich verteilt; der Brustkrebs befällt vorwiegend Frauen, wogegen Krebs des Gesichts, der Unterlippe, der Zunge, des Larynx und der Speiseröhre fast ausschließlich beim männlichen Geschlecht vorkommen.

Von 420 Fällen gelangte etwa die Hälfte zur Operation, doch lassen sich aus den wechselnden Resultaten keine allgemeingültigen Schlüsse ziehen. Held (Berlin).

Annales de dermatologie et de Syphiligraphie.

1925, 4.

Sven Lomholt: **Welche Wismutverbindung soll für die Syphilistherapie bevorzugt werden?** Die öligen Suspensionen werden so langsam resorbiert, daß sie aufgegeben werden sollten. Immerhin wäre, wenn man sie verwendet, das Wismut-Kalium-Natrium-Tartrat wegen seiner Löslichkeit in den Körperflüssigkeiten vorzuziehen. Die wässrigen Lösungen werden dagegen rasch und regelmäßig ausgeschieden, leider macht das Wismut-Kalium-Natrium-Tartrat in wässriger Lösung Schmerzen. Das Wismut-chininjodid enthält so wenig Wismut (20%), daß man sehr große Mengen injizieren muß. Das Wismuthydroxyd hat den großen Vorzug einfacher Zusammensetzung und Herstellungsweise. Verf. untersuchte die Ausscheidung durch den Urin und fand, daß in 14 Tagen 40% der injizierten Menge ausgeschieden sind. Berücksichtigt man die Ausscheidung durch den Kot, so sind im ganzen zwei Drittel der Gesamtmenge eliminiert. Empfehlung der folgenden Lösung: Hydroxydi bismutici 10, Glyzerin 10, Aqu. dest. ad 50, diese Lösung ist sehr billig. Bei mehr als 1000 Injektionen sah der Autor keine Schmerzen.

L. Chatellier: **Lupus beim Säugling.** Der Lupus der ersten Kindheit ist häufig, im Säuglingsalter ist er sehr selten. Krankengeschichte eines erblich belasteten Säuglings von sieben Monaten: Lupus am Vorderarm und der Nasenwurzel. Excision, Heilung per primam. Prognose aber wegen der bestehenden Lymphschwellung zweifelhaft. Die Excision ist die Methode der Wahl. Finsentherapie, wenn anwendbar, gibt gleichfalls gute Resultate.

1925, Nr. 5.

C. Simon: **Die Pluralität des syphilitischen Virus.** Die alte Streitfrage, ob es ein neurotropes Syphilisvirus gibt, ist durch die Stellungnahme von Levaditi und Marie in ein neues Stadium getreten. Simon erörtert alle Argumente pro et kontra ausführlich. 1. Es ist auffallend, daß diejenigen Syphilitiker, die später Tabes oder Paralyse bekommen, wenig hervortretende Hauterscheinungen oder selbst ein völliges Fehlen von Sekundär- und Tertiärerscheinungen erkennen lassen. Indes ist es schwierig, die Vorgeschichten von Paralytikern zu erforschen. Auch könnte es gerade die scheinbare Gutartigkeit der symptomlosen Fälle mit sich bringen, daß die Kranken sich nicht behandeln lassen, und so wäre es denn die unbehandelte Lues, die zu Tabes und Paralyse führt. Dem widerspricht aber die Tatsache, daß die intensiv Behandelten von Neurolues auch nicht frei bleiben. Anderseits führen durchaus nicht alle symptomlosen und unbehandelten Fälle zu Tabes und Paralyse, und zahlreiche Hauterscheinungen schützen vor der Neurosyphilis keineswegs absolut. Auch die Aortenerkrankungen folgen häufig einer symptomlosen Frühlues, unterliegen also ähnlichen Gesetzen. 2. In tropischen und subtropischen Gegenden ist die Neurolues eine Seltenheit, Haut- und schwere destruierende Knochenerkrankungen dagegen häufig. Die aus diesen Tatsachen gezogenen Schlußfolgerungen sind sehr umstritten. Die in gut geleiteten englisch-indischen und holländisch-indischen Hospitälern sich findenden paralytischen Europäer hatten die Syphilis in den Tropen akquiriert und die Eingeborenen werden paralytisch, wenn sie der europäischen Zivilisation teilhaftig werden, also der geistigen Ueberanstrengung und Intoxikation unterworfen sind. Dies alles spricht auch für eine

Disposition der Rasse. 3. Die gesammelten Fälle von konjugaler Neurolues werden von den Anhängern des neurotropen Virus zu Gunsten ihrer Theorie angeführt. Aber diese Fälle erscheinen den Gegnern so wenig zahlreich, daß sie sie für ein zufälliges Zusammentreffen erklären, nach Croque sind 30% seiner paralytischen Ehefrauen infiziert, zeigen aber keine Tabes und Paralyse, worauf Levaditi und Marie erwidern, daß das zufällige Nichtausbrechen der Parasyphilis in diesen Fällen nichts gegen das neurotrope Virus besage. 4. Das familiäre Auftreten von Neurosyphilis wird allerseits als wenig beweiskräftig angesehen. 5. Das Auftreten von Neurosyphilis bei Personen, die sich an derselben Ansteckungsquelle infizierten, spricht sehr zugunsten der neurotropen Theorie. Es folgt eine Aufzählung dieser Fälle, zu denen der Verfasser einige persönliche Beobachtungen hinzufügt. 6. Die Unbeeinflußbarkeit von Tabes und Paralyse könnte sich aus der Resistenz des neurotropen Virus ergeben. Aber im Tierversuch werden die vom inokulierten neurotropen Stamm hervorgerufenen Erscheinungen ausgezeichnet beeinflußt. (Besagt nach Ansicht des Referenten gar nichts gegen ein beim Menschen unheilbares neurotropisches Virus.) Daher (!) müsse man die Unheilbarkeit der Parasyphilis nicht in Eigenschaften der Spirochäten suchen. Es folgt eine im Original nachzulesende Zusammenstellung aller Erklärungsversuche der Literatur. 7. Die angebliche Seltenheit eines Zusammentreffens von Neurolues und Haut- sowie Visceralerscheinungen wird vom Autor bestritten. 8. Es folgen die von Sicard erhobenen Einwände: Das im allgemeinen einheitliche Verhalten aller anderer Mikroben, die begrenzte Kontagiosität des neurotropen Virus, seine Nichtinokulierbarkeit auf den Menschen, Einwände, die Levaditi und seine Schule mit ebenso gut begründeten Argumenten zu widerlegen sucht. Simon hält es für unmöglich, aus den klinischen Tatsachen eine gültige Entscheidung für oder gegen die Theorie abzuleiten, das kann nur mit Hilfe des Tierexperiments geschehen. Während die Infektion des Affen mit Paralytikerspirochäten bisher nicht gelang, konnte das Kaninchen mit Gehirnsubstanz, mit Liquor, mit Blut infiziert werden. Die in der Literatur beschriebenen Versuche werden auf ihre Beweiskraft für Annahme eines neurotropen Virus ausgiebig erörtert. Die Theorie von Levaditi folgendermaßen resumiert: Es gibt ein dermotropes und ein neurotropes Virus, letzteres ist von Anbeginn neurotrop, seine Affinität zum Nervensystem nimmt aber zu bis zu exklusivem Tropismus zu Gehirn und Rückenmark. — Der zweite Teil der Arbeit ist der spontanen Kaninchenspirochätose (Heft 6) gewidmet, eine Affektion, die eine ungeheure Verwirrung der experimentellen, bei Kaninchen erhobenen Befunde angerichtet hat und die nach Klarenbeck mit der Infektion mit „neurotropem Virus" identisch sein soll. Der Autor resumiert: Die Theorie Levaditis ist sehr verführerisch, aber sie muß durch Affenversuche erst bewiesen werden. Das Kaninchen ist als Testobjekt für Syphilis unbrauchbar.

H. Haxthausen: **Der Prurigo Besnier.** Diese bisher etwas unbestimmt klassifizierte Affektion erhält ihren Platz zwischen den Neurodermitiden, dem gewöhnlichen Prurigo und dem Ekzema. Bemerkenswert ist der Anteil der Asthmatiker, sowie der Ichthyotiker, sowie der schädliche Einfluß der Sonnenstrahlen und der günstige einer lacto-ovariellen Diät. Persönlich beobachtete der Autor, daß in der ersten Kindheit lichenifizierte Placs der Ellenbogen und Kniegelenkbeugen am häufigsten sind. Im übrigen waren die einzelnen Elemente aber sehr mannigfach, was darauf zurückzuführen ist, daß das erste und Hauptsymptom, das Jucken, auf qualitativ verschiedene Hautbezirke verschieden einwirkt. Es wurden Ekzeme, Lichenifizierungen, papulöse und vesikulöse Eruptionen gesehen. Therapeutisch erwies sich als beste Maßnahme Isolierung und Diät. Gewisse Cutireaktionen gaben stets positive Resultate, sie deuten auf die Anwesenheit einer Ueberempfindlichkeit für bestimmte Stoffe hin, deren Resorption oder Kontakt zum Auftreten des Prurigo führen können, sie sind bei verwandten Krankheiten stets negativ. Nach Entfernung bzw. Vermeidung der durch die Cutireaktionen als schädlich erkannten Stoffe trat Besserung ein.

L. Chatellier: **Perniziöse Anämie und Syphilis beim Erwachsenen.** Es gibt eindeutige Fälle von perniziöser Anämie, deren syphilitische Aetiologie durch den positiven Wassermann sehr wahrscheinlich gemacht wird. Uebrigens ist ja die intensive Anämie im terminalen Stadium der progressiven Paralyse bekannt. Die verschiedenen Entstehungsarten, Anwesenheit einer lytischen Substanz im Serum, Autointoxikation durch Nieren, oder Lebersklerose, Störungen der nervösen Zentren, vor allem aber gastro-intestinale Intoxikationen werden erörtert, die Achylia gastrica, konstant bei perniziöser Anämie wird auch als Zeichen für eine gastro-intestinale Lues angesehen. Die Therapie ist sehr schwierig, Jod und Hg wird einstimmig verworfen. As verlangt größte Vorsicht, hat zu Remissionen, selbst zu Heilungen geführt, in andern Fällen aber die Krankheit wesentlich verschlimmert. Wismut gleichfalls mit Vorsicht!

Djoritsch: **Generalisierte Neurofibromatose mit Pigmentbildung.** 2 eigene Beobachtungen von Recklinghausenscher Krankheit mit enormen Tumoren, sowie 2 fremde Fälle, 5 sehr instruktive Photographien.

Frèche und Cazenacé: **Tinea tonsurans mit ekzematiformer Epidermophytie (Trichophyton acuminatum) bei einer alten Frau von 76 Jahren.** Während sonst das Korion Celsi zur Zeit der Pubertät spontan heilt, wurde hier eine Trichophytie des behaarten Kopfes in hohem Alter festgestellt, interessanterweise bestanden ferner gleichzeitig ekzemähnliche Hautaffektionen, aus denen ebenfalls das Trichophyton acuminatum isoliert werden konnte. Heilung der Hauterscheinungen durch eine Benzoesalbe; Röntgenepilation erschien in dem hohen Alter bedenklich, so daß zur lokalen Chrysarobin und zur allgemeinen Proteinkörpertherapie geschritten wurde. Stets an die Möglichkeit von Epidermomycosen denken!

R. Sabourand: **Iconographische Studie der Staphylokokkenpustel und der sich von ihr herleitenden Affektionen.** Die dermatologischen Zeitschriften sind voll von seltenen Fällen, die die meisten Leser vielleicht ihr Leben lang nicht zu Gesicht bekommen, dagegen die banalsten Affektionen sind durchaus nicht die am besten studierten, obwohl sie das ABC der Dermatologie sind. Unter den oberflächlichen Affektionen der Haut kennen wir die einen ihrer Natur und Entstehungsweise nach genau, die anderen ignorieren wir vollkommen. Die ersteren sind mikrobieller Art, jeder Erreger verursacht eine typische Läsion, deren Kenntnis, sowohl makroskopisch wie mikroskopisch von größter Bedeutung ist. Die sogenannten Elementarläsionen sind wenig zahlreich, aber ihre Abwandlungen sind dagegen sehr vielfältig. Der Autor teilt die oberflächlichen Hautaffektionen folgendermaßen ein: 1. Staphylokokken. 2. Streptokokkenaffektionen. 3. Die vom „Mikrobazillus der Seborrhoe" verursachten. (Die Aetiologie der Seborrhoe wird bei uns nicht in dem genannten Bazillus gesehen. Anm. des Ref.) 4. Die Affektionen der Pityriasis. 5. Die der Tineae. Die peripiläre Staphylokokkenpustel, ihre verschiedenen Formen, Abwandlungen und Komplikationen werden erklärt.

Der Staphylococcus albus, aureus, citreus sind ubiquitär und finden sich auf der normalen menschlichen Haut massenhaft; werden sie pathogen, so erzeugen sie stets dieselbe Läsion, die circumpiläre Staphylokokkenpustel. Etwas abseits steht der „Coccus polymorphe" von Cedercreutz, der sich stets in den Kopfschuppen findet.

Aus mechanischen Gründen ist das Ostium folliculare die Eintrittspforte und der Ansiedlungsplatz der Staphylokokken. Acht Tage nach Ausbruch eines Furunkels sind im Bereich von 30 cm alle Follikel infiziert, wenn auch nicht alle aufgehen. Es folgt eine anatomische und klinische Studie.

Hierzu im Gegensatz steht die Acnepustel, in der sich Mikrobazillen, aber keine Staphylokokken finden. Alle Vaccins, die gegen Acne wirksam sein sollen, hätten also abgetötete Mikrobazillen zu enthalten und nicht, wie es leider in praxi der Fall ist, Staphylokokkenleichen.

V. Feldmann: **Auftreten einer Hautpigmentation nach Arsen-Wismutbehandlung.** Ein Fall anderer Autoren wird zuerst zitiert: es handelte sich um eine Kranke, die nach acht intramuskulären Eparseno- und nach vier Quinbyspritzen ein Erythem des ganzen Körpers bekam, das später in Pigmentation überging. Persönlich beobachtete der Verfasser folgendes: Kranke mit Lues I seropositiva erhielt und vertrug acht Injektionen Neosalvarsan in Traubenzuckerlösung. Eine zweite gleiche Kur wurde nach der zweiten Spritze unterbrochen durch ein Jucken am Abdomen, es entstanden erythematöse Flecke, linsen- bis mandelgroß, symmetrisch, ohne deutliche Kontur, keine Abschuppung. Trotzdem wird eine dritte Injektion gemacht (!), worauf das Erythem sich ausbreitet auf Oberschenkel, Vulva, Damm, Hals, Rücken, es gelingt auch noch Wismuttartrat zu applizieren und die Neosalvarsankur fortzusetzen. Nach jeder Neo-Spritze verschlimmern sich die Erscheinungen, während das Wismut keinerlei Einfluß hat. Ein halbes Jahr später Pigmentation der Haut, es entstehen an den dem As.-Erythem entsprechenden Stellen linsen- bis mandelgroße Pigmentflecke. Unter der Lupe sieht man kleine Anhäufungen von schwarzen Punkten, stärker im Zentrum als in der Peripherie. Biopsie: Epidermis intakt; Hauptpigment unverändert. Im stratum subpapillare dunkelbraune, granulierte Massen, teilweise auch in den Endothelzellen der Gefäße Fremdkörper, die auf Wismut bezogen werden (Bi-sulfid). Vier weitere Bi-Injektionen verstärken jetzt die Dunkelfärbung der Haut. Das vorausgegangene As-Erythem hat nach den Autoren einen locus minoris resistentiae geschaffen, an dem die Bi-Ablagerung in der Haut stattfand. Keine spontane, kosmetische Besserung!

Anmerkung des Ref.: Bei Auftreten von Salvarsanerythemen ist nicht nur jede weitere Salvarsandosis zu vermeiden, sondern auch Hg- und Bi-Behandlung vorläufig zu suspendieren. Die Behandlungsfortsetzung trägt die Schuld für die irreparable Schädigung der Patientin, wichtig vom menschlich-ärztlichen Standpunkt und auch betreffend Schadenersatzansprüche.

K. Heymann (Berlin).

La Presse Médicale, Paris.

1925, Nr. 45.

L. Nègre: **Einige epidemiologische Betrachtungen über den Krebs.** Statistische Erhebungen ergaben, daß die Länder, die am meisten Krebs aufweisen, Norwegen, Dänemark und die Schweiz sind, Spanien und Italien am wenigsten. Hochgelegene und kalkreiche Länder sind weniger betroffen als niedriggelegene und feuchte, auch sind Bewohner alter und feuchter Erdgeschosse mehr betroffen, was vielleicht erklärt wird durch die Anwesenheit der Ratte und des Gongylonema, dessen Larve die Ratte beherbergt, und die den Magenkrebs der Ratte hervorbringen soll. Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, daß auch dem menschlichen Krebs dieselbe Ursache zugrunde liegt, da der Magenkrebs bei weitem den größten Prozentsatz der Krebserkrankungen ausmacht.

1925, Nr. 48.

H. Vondier: **Die Behandlung der Kinderlähmung durch Radiotherapie allein oder in Verbindung mit Diathermie.** Verf. berichtet über 19 neue Fälle von Kinderlähmung, die mit Radiotherapie und Diathermie behandelt worden sind; die X-Strahlen wirken auf die lädierten Zellen selbst ein und führen zu ihrer Wiederherstellung. Wichtig ist die richtige Lokalisation der Bestrahlung, nämlich die Region vom 2. Dorsal- bis 1. Lumbaldornfortsatz, nicht die Sacro-Lumbalregion, die fälschlich häufig bestrahlt worden ist. Für Lähmungen der oberen Extremität gilt der 3.—6. Cervicalwirbel. Auch darf das Strahlenbündel nicht vertikal auftreffen, sondern schräg, damit die Zellen des betreffenden Plexus erreicht werden können. Die Behandlung wurde 15—30 Tage nach der Fieberperiode begonnen. In allen Fällen herrschte EaR. Wo keine Hypothermie vorlag, wurde die Radiotherapie allein angewandt; Diathermie trat dann hinzu, wenn Hypothermie herrschte, um die zur Ernährung der Gewebe, besonders der Muskeln, nötige Wärme zu erzeugen und die Gefäßspasmen zu beseitigen. Verf. gibt an, 5 Fälle selbst vollständig geheilt zu haben, doch fehlen alle näheren Angaben über die Ausdehnung der Lähmung und die Resultate der Behandlung.

L. Blum, M. Delaville und van Caulaert: **Ueber die Pathogenese der Rachitis; Beziehungen zwischen den Phänomen der Ossification und Decalcification und dem physio-chemischen Zustand des Blutes.** Die Acidose, sei es im Urin oder besser in den alkalischen Reserven, ist ein sicheres Kennzeichen der Rachitis; je stärker sie ist, je schwerer ist die Krankheit; ebenso offenbart sich jede Besserung in der Verminderung der Acidose. Daraus ergibt sich für die Therapie, daß eine Zufuhr von $CaCl_2$ falsch ist, da dieses Acidose hervorruft, dagegen die ultravioletten Strahlen wirksam sein müssen, da sie die Acidose vermindern und die Ossification begünstigen. Verf. rät zu einer Therapie mit Na. bicarb., Calcium bicarb. und Kalium bicarb., damit eine Störung des Gleichgewichts der Patienten vermieden wird.

1925, Nr. 49.

A. Dufomt: **Beitrag zur Bakteriologie der kindlichen Bronchopneumonien, Versuch einer spezifischen Immunisation.** Als Ursache der meisten kindlichen Bronchopneumonien fand sich der Pneumokokkus und der Enterokokkus, einzeln oder vergesellschaftet. Darauf gründet Verf. eine Vakzinetherapie aus den Pneumokokken I, II und III zu einem Drittel, Enterokokken für das zweite Drittel, Staphylokokken und Tetragenes für das letzte Drittel. Diese Vakzine wird in Hitze sterilisiert und enthält ungefähr 1 Milliarde Keime pro Kubikzentimeter. — Säuglingen und ganz kleinen Kindern werden anfangs ¼—½ ccm, am 2. Tage ⅓—½, am 3. Tage ½—1 ccm gegeben; die nächsten Tage 1 ccm bis zur endgültigen Entfieberung. Der Erfolg tritt rasch und sicher ein; zunächst sinkt das Fieber, dann bessert sich der Allgemeinzustand, Zyanose, Dyspnoe, Appetitlosigkeit gehen zurück. Tritt nach 6—7 Injektionen keine Aenderung ein, so sind vermutlich noch andere Mikroben im Spiel und man wendet besser ein Antistreptokokkenserum in großen Dosen von 30 ccm an. Die Fieberkurve ist ausschlaggebend, während die Ergebnisse der Auskultation wenig bedeuten, da sie sich erst zuletzt ändern.

1925, Nr. 50.

R. Bensande, J. Solomon und P. Oury: **Die Radiotherapie der nicht neoplastischen Affektionen des Magens.** Die Röntgenbestrahlung des Magens setzte in erster Linie die Acidität herab, meist erst nach der 11.—16. Sitzung, das Pepsin noch später, aber sicherer. Die Schmerzen verschwanden dagegen nur bei 35% der behandelten Fälle vollständig, bei 21% vorübergehend, bei 44% blieben sie unverändert. Am besten beeinflußt wird der Pylorospasmus, der fast immer nach einer einzigen Bestrahlung aufhört; beim Ulcus soll die Bestrahlung erst angewandt werden, wenn die interne Behandlung versagt, doch muß diese dabei fortgesetzt werden, nur die strenge Diät kann etwas gemildert werden.

1925, Nr. 51.

Prof. Janichewski: **Die Behandlung der Sklerodermie mit ultravioletten Strahlen.** Verf. wandte in 2 Fällen von Sklerodermie, wo, wie auch sonst bekanntlich, jede Behandlung versagt hatte, die ultravioletten Strahlen mit absolutem Erfolg an. In beiden Fällen nahm nach anfänglicher Abschuppung die Haut allmählich wieder ein normales Aussehen an und wurde weich und elastisch, das Auge konnte wieder geschlossen, der Mund weiter geöffnet werden. Diese auffallende Besserung kann nur der Strahlenwirkung zugeschrieben werden, wenn auch sowohl die geringe Zahl der Fälle wie die verhältnismäßig kurze Beobachtungszeit Verf. zur vorsichtigen Bewertung der Therapie veranlassen.

1925, Nr. 52.

Léon Binet: **Untersuchungen über die Zentren des Tuber cinereum und die Hypophyse.** Die Hypophyse spielt eine Rolle sowohl für die Funktion wie für die Ernährung wichtiger organischer Nervenzentren, die an der Hirnbasis in ihrer Nähe gelegen sind. Die neuen Untersuchungen von R. Collin zeigen die Transmigration des hypophysären Kolloids gegen das Tuber cinereum durch den Drüsenstiel und bestätigen damit die funktionelle Bedeutung der Hypophyse: Beziehung einer Drüse pharyngealen Ursprungs und eines cerebralen Divertikels.

1925, Nr. 53.

A. Chauffard und P. Duval: **Chronische Purpura haemorrhagica; Heilung durch Splenectomie.** Verff. berichten über einen Fall von Purpura haemorrhagica, der als erster in Frankreich durch Splenectomie geheilt wurde. Es wird daraus geschlossen, daß in der Purpura haemorrhagica die Milz für die Blutplättchen dieselbe Rolle spielt wie beim congenitalen hämolytischen Ikterus für die roten Blutkörperchen: ein mächtiger und furchtbarer Zerstörungsherd, nach dessen Entfernung die Ordnung des Organismus sofort wiederhergestellt ist.

L. Guinard: **Das Methylantigen als Adjuvans in der Tuberkulosetherapie.** Die Wirkung des methylierten Antigens in der Tuberkulosetherapie zeigt sich in einer deutlichen Verlangsamung oder in vollständigem Stillstand der Erkrankung, ferner in einer Austrocknung der Herde und in der Stabilisation tuberkulöser Läsionen, die einen Waffenstillstand bedeutet, während dessen sich die Reparation in Form von sklerotischen Prozessen zu organisieren scheint. Bei febrilen und subfebrilen Patienten hat sich allmählich die Temperatur reguliert und nach vier bis fünf Monaten normalen Wert bekommen. Erscheinungen von Hypersensibilität sind nicht wahrgenommen worden; leichte Temperaturerhöhungen verschwanden nach ganz kurzer Zeit wieder. Alles in allem sind die Resultate bei genügender Dosierung und längerer Behandlung ausgezeichnet.

1925, Nr. 55.

E. Blanco Acevedo: **Die Neuorientierung in der Chirurgie.** Verf. wendet vor allen Operationen zur Vermeidung der häufigen unangenehmen und gefährlichen Nebenwirkungen eine polyvalente Vaccine von Streptokokken, Staphylokokken und Pyocyaneus an, hergestellt von Tarazza nach den Angaben von Pierre Delbet. Die Erfolge seien ausnahmslos und prompt; Verf. hat 389 Laparotomien gemacht ohne einen Todesfall, ohne eine Phlebitis oder Embolie. Wo, wie sehr häufig, vorher entzündliche Erscheinungen erstanden, verschwanden diese fast vollkommen, so daß ausgedehnte Wertheimsche Hysterectomien ohne Drainage ausgeführt werden konnten. Verf. gab dreimal nach je 3 Tagen eine Injektion von 2—4 ccm, wobei sich eine mäßig starke Allgemeinreaktion einstellte. 3 Tage nach der letzten Injektion wurde operiert.

1925, Nr. 58.

Levy-Solal und Simard: **Frühzeitige Behandlung der Puerperalinfektion mittels spezifischer Umschläge. (Streptokokken-Antivirus.)** Verff. wandten bei Puerperalaffektionen intra-uterine Umschläge mit einem Streptokokkenfiltrat mit gutem Erfolg an. Die ganze Uterushöhle wird mit einer durchtränkten Binde bedeckt, die mit der ganzen uterinen Oberfläche in Kontakt steht und bis zum Scheideneingang reichen muß. Die Binden werden nach 24 Stunden erneuert, 3—5 Tage lang, selbst wenn die Entfieberung schon nach dem ersten erreicht ist. Die besten Erfolge wurden erzielt: 1. bei frühzeitiger Anwendung, 2. mittels eines Filtrats von Streptokokken von schwer infizierten Kranken stammend, deren Stämme häufig erneuert worden sind.

Schäden sind nie beobachtet worden; Verff. raten daher, es als Präventiv bei jeder komplizierten Entbindung anzuwenden.

1925, Nr. 59.

L. Bérard und A. Lumière: **Rückfälle und Rezidive bei Tetanus.** Eine Beobachtung von 140 Fällen von Tetanus während des Krieges im Krankenhaus in Lyon führte zu folgenden Ergebnissen: Rückfälle und Rezidive bei Tetanus, ebenso Spätfälle, die mit und ohne Präventivseruminjektionen auftraten, entstehen durch in Freiheit gesetzte Sporen, die in den eingedrungenen Fremdkörpern eingeschlossen waren und die Wochen und Monate überdauern können, ohne ihre Virulenz zu verlieren. Die Seruminjektionen bieten keinen absoluten Schutz, da sich die anfängliche Immunität rasch abzuschwächen scheint. Sie müssen also vor oder sofort nach jeder Intervention, die einen infizierten Herd betrifft, wiederholt werden. Die erste Tetanuserkrankung schützt nicht gegen eine neue Infektion durch den Bazillus Nicolaier; es ist also bis jetzt noch keine Rede von einer aktiven oder passiven Dauerimmunität gegen Tetanus. Haber-Berlin.

Dermatologische Gesellschaft in Nancy.

Sitzung vom 20. Dezember 1924.

* Mouton-Chapat: Der Kohlensäureschnee in der Behandlung eines Falles von Lymphangiom des behaarten Kopfes und zweier Fälle von Naevus vasculosus beim Kinde.
* Watrin und Drouet: Lymphosarkom des Halses.
Hanriot: Behandlung kleiner Tumoren mit Elektrokoagulation.
Watrin: Gummöse Syphilide der unteren Gliedmaßen.
Spillmann und Mougeolle: Subunguale Läsionen, verursacht durch mehrfachen Kontakt mit Kokainlösungen.
Spillmann, Drouet und Carillon: Ein Fall von Urticaria pigmentosa.
* Spillmann und Winstel: Psoriasis, Ekzem und Organotherapie.
Spillmann, Drouet und Richon: Zur Geschichte des Pemphigus.
Haushalter: Die in der Kinderklinik beobachteten Fälle von Pemphigus.

Mouton-Chapat: **Der Kohlensäureschnee in der Behandlung eines Falles von Lymphangiom des behaarten Kopfes und zweier Fälle von Naevus vasculosus beim Kinde.** Der ausgezeichnete Erfolg des Kohlensäureschnees wird auf eine Aktivierung der Methode durch die vorher angewandten Röntgenstrahlen zurückgeführt.

Drouet und Watrin: **Lymphosarkom des Halses.** Differentialdiagnose zwischen Lymphosarkom und Hodgkinscher Krankheit. Schnelle Entwicklung, intensive Anämie, die ausgedehnte Ulceration des Halses sprachen für Malignität, auch bleiben bei der Hodgkinschen Krankheit die Drüsen isoliert und ulcerieren selten, außerdem kommt es zu Remissionen und Eosinophilie. Röntgentherapie brachte erhebliche Besserung, doch kam es zu einer Phlebitis des rechten Armes, später zu einer Embolie der Arteria meseraica und Exitus.

Spillmann und Winstel: **Psoriasis, Ekzem und Organotherapie.** Die Beziehungen zwischen den obigen Krankheiten und endokrinen Störungen wurden durch folgende Experimente zu erweisen versucht: 1. Klinische: vasomotorische Reaktionen der Haut, der oculo-cardiale Reflex. 2. Glanduläre Testmethoden, mit Pilocarpin und Atropin, mit Adrenalin und Amylnitrit, mit Thyreoid- und Ovarialextrakt. — In 2 Fällen von Psoriasis ließ sich das Vorhandensein einer endokrinen Störung nachweisen, und die Organotherapie hatte Erfolg. Im dritten Fall lag eine Störung der Thymus vor, denn Thymusextrakt hat zum Verschwinden der Hauterscheinungen geführt (?). — Beim Ekzem schienen 4 Fälle durch Hypophysisinsuffizienz bedingt, sie wurden durch die entsprechende Therapie geheilt, die auch auf epileptische Krämpfe der gleichen Aetiologie von guter Wirkung war. K. Heymann, Berlin.

Lex Zwickau

(das ist der von Herrn Medizinalrat Dr. Boeters in Zwickau ausgearbeitete und dem Deutschen Reichstag unterbreitete Entwurf zu einem Gesetz über „Die Verhütung unwerten Lebens durch operative Maßnahmen"), lautet in der neuen Fassung vom 18. Oktober 1925 folgendermaßen:

1. Kinder, die bei ihrem Eintritt in das schulpflichtige Alter wegen angeborener Blindheit, angeborener Taubheit, wegen Epilepsie oder Blödsinn als unfähig erkannt werden, am normalen Volksschulunterricht mit Erfolg teilzunehmen, sind baldmöglichst einer Operation zu unterziehen, durch welche die Fortpflanzungsfähigkeit beseitigt wird. Die für die innere Sekretion wichtigen Organe sind zu erhalten. (Sterilisierung.)

2. Geisteskranke, Geistesschwache, Epileptiker, Blindgeborene, Taubgeborene und moralisch Haltlose, die in öffentlichen oder privaten Anstalten verpflegt werden, sind vor einer Entlassung oder Beurlaubung zu sterilisieren.

3. Geisteskranke, Geistesschwache, Epileptiker, Blindgeborene und Taubgeborene dürfen erst nach erfolgter Unfruchtbarmachung eine Ehe eingehen.

4. Frauen und Mädchen, die wiederholt Kinder geboren haben, deren Vaterschaft nicht feststellbar ist, sind auf ihren Geisteszustand zu untersuchen. Hat sich erbliche Minderwertigkeit ergeben, so sind sie entweder unfruchtbar zu machen oder bis zum Erlöschen der Befruchtungsfähigkeit in geschlossenen Anstalten zu verwahren.

5. Strafgefangenen, deren erbliche Minderwertigkeit außer Zweifel steht, ist auf ihren Antrag ein teilweiser Straferlaß zu gewähren, nachdem sie sich freiwillig einer unfruchtbar machenden Operation unterzogen haben. Das gerichtliche Verfahren gegenüber Sittlichkeitsverbrechern wird durch ein besonderes Gesetz geregelt.

6. Die Eingriffe dürfen nur von solchen Aerzten ausgeführt werden, die in Chirurgie und Frauenheilkunde genügend ausgebildet sind und über alle erforderlichen Hilfsmittel verfügen. Operation und Nachbehandlung sind für Minderbemittelte kostenlos.

7. Die Sterilisierung vollwertiger Menschen wird wie schwere Körperverletzung bestraft.

8. Die Handhabung des Gesetzes wird durch eine Ausführungsverordnung geregelt.

Unsere verehrten Leser werden gebeten, diese Leitsätze aufzubewahren, weil in einer der nächsten Nummern unseres Blattes die ausführliche Erläuterung der einzelnen Paragraphen des Gesetzentwurfs folgen wird.

Ein Fall von vierwöchiger Inkubationszeit bei Masern.

Von Dr. Walther Nic. Clemm.

Die Zeit vom Auftreten der ersten vorläufigen Erscheinungen bis zum Ausbruch des Ausschlags bei Masern wird allgemein mit etwa 14 Tagen angegeben.

Vielleicht interessiert es daher, daß ich kürzlich diesen Zeitzwischenraum auf vier Wochen sich habe ausdehnen sehen.

Ich wurde am 14. Juli 1924 abends von der Gattin des Oberstationsvorstehers G. aufgesucht, die mich bat, ihr Töchterchen Ruth zu untersuchen, da das Kind seit einigen Tagen sich nicht wohl fühle.

Die sechsjährige Kleine zeigte heftige Schnupfenerscheinungen mit starkem Bindehautkatarrh und war von rauhem Luftröhrenhusten geplagt; ich vermochte aber keine Koplicksche Flecken auf der Rachenschleimhaut nachzuweisen.

Die ängstlichen Eltern baten wiederholt um meinen Besuch in den nächsten Tagen. Der Zustand wies jedoch, trotz 40° C heißer Seifenbäder, wie ich sie zur Beförderung des Ausschlagsausbruchs zu empfehlen pflege, nicht die geringste Veränderung auf, ging sogar allmählich wieder in scheinbare Genesung über — obschon eine gewisse Mattigkeit und Uebelbefinden zurückblieb. Ich riet, das Kind noch im Bette, bestimmt aber im Zimmer zu halten, was jedoch nicht geschah, bis am 9. August ich wieder eilig gerufen ward, um — den Ausbruch des Masernausschlags festzustellen. Die übrigens durchaus regelrecht ablaufende Krankheit hatte also volle 26 Tage oder, wenn ich vom allerersten Auftreten von Unwohlseinerscheinungen ab rechne, gut vier Wochen gebraucht, bis der Ausschlag aufgetreten ist.

Neueste Erfindungen aus der medizinischen Branche.

Mitgeteilt von der Firma Ing. Müller & Co., G. m. b. H., Leipzig, Härtelstr. 14, Spezialbüro für Erfindungsangelegenheiten.

Angemeldete Patente.

30a, 6. Z. 15015. Dr. Leo Zimmermann, Freiburg i. Br., Friedrichstraße 39. **Richtungsfilter für Röntgenzwecke.**

30d, 13. H. 100770. Martha Huth, geb. Riemenschneider, Essen, Rottstr. 49. **Im Inneren eines Korsetts angeordnete Leibbinde.**

30d, 25. K. 91740. Friedrich Emil Krauß, Schwarzenberg, (Sa.). **Wärmflasche mit elektrischer Beheizung.**

30d, 5. B. 118 758. Franz Bahr, Wien. **Plattfußeinlage aus Vulkanfiber.**

30d, 25. O. 14 734. Werner Otto, Berlin, Müllerstr. 35. **Elektrisches Heizkissen.**

30d, 25. P. 49 566. J. Hubert Prevoo, Berlin, Passauer Str. 6. **Kompressen-Wärmebehälter.**

Erteilte Patente.

422 779. Firma E. Leitz, Wetzlar. **Objektträger für Blutkörperzählungen.**

422 782. Hermann Gernert, Nürnberg, Haslerstr. 25. **Mundsperre.**

422 717. Bertha Kaiser, Breslau, Anderssenstr. 34. **Leibbinde in Form eines stangenlosen Korsetts.**

422 508. Dr. Hans Sturm, Reichenberg i. Böhmen. **Künstlicher Zahn mit metallischer Rückenplatte.**

422 402. Paul Wiederhold, Berlin, Admiralstr. 29. **Speisäule für ärztliche oder zahnärztliche Zwecke mit einer von der Hauswasserleitung unabhängigen Wasserspülung und einem Behälter für Mundspülwasser.**

422 509. Dipl.-Ing. Wilhelm Röver, Berlin, Kurfürstenstr. 146. **Massiergerät mit elektromagnetischem Antrieb.**

Gebrauchsmuster.

929 937. Dr. Julius Weidemeyer, Cassel, Hupfeldstr. 5. **Aufnahmebehälter für Verbandmittel.**

930 000. Adolf Pächnatz, Forst i. d. L. **Vorrichtung zur Behandlung von kolikkranken Tieren.**

929 708. Dr. Johann Heisterkamp, Berlin, Leipziger Str. 107. **Lungenschurz.**

929 959. Karl Wagner, Hannover, Alte Cellerheerstr. 47. **Gestrichenes Pflaster mit einem gelatinepapierähnlichen, dünnen, durchsichtigen, schmiegsamen, unauflöslichen, aus Zellulose hergestellten Stoff als Aufstrichträger.**

929 182. Dr. Conrad Tolle, Oldenburg i. O. **Sauger für Gaumenplatten.**

928 510. F. Ad. Müller Söhne, Wiesbaden. **Künstliches Auge.**

928 597. Gerhard Muchow, Berlin, Gneisenaustr. 19. **Durchsichtiger Ohrenschützer.**

928 874. Eduard Eicke G. m. b. H., Frankfurt a. M. **Desinfektionsgefäß für Injektionsspritzen und kleine chirurgische Instrumente.**

Alle Abonnenten unserer Fachzeitschrift erhalten von obiger Firma über das Erfindungswesen und in allen Rechtsschutzangelegenheiten **Rat und Auskunft kostenlos.**

Therapeutisches.

Bismogenol.

Bei einem seropositiven Primärsyphilitiker kam es, wie aus der Dermatol. Univers.-Klinik Göttingen berichtet wird, nach 11 Injektionen von „Albert 102" zu einem starken Ikterus. Der Kranke erhielt nunmehr Bismogenolinjektionen, welche den Ikterus binnen 10 Tagen beseitigten (Schäfer: Kl. W. 1925, Nr. 49); eine Bestätigung der Erfahrung, daß vom Syphilitiker, dessen Leber nicht intakt ist, Wismut im Bismogenol besser vertragen wird als Arsen.

Frost-Novitan.

Ein treffliches Mittel zur Behandlung offener und geschlossener Frostschäden ist Frost-Novitan, eine kampfer- und tanninhaltige Salbe. Das Mittel leistet auch dann noch gute Dienste, wenn zuvor anderweitig versuchte Mittel versagt haben. Das einfache Aufstreichen des Frost-Novitan beseitigt vorhandene Schmerzen schnell und führt offene Stellen zur Heilung (Hartwig: Aerztl. Rundschau 1924, Nr. 9).

Bezugsbedingungen: Die „Fortschritte der Medizin" erscheinen 2 mal monatlich, sind durch das zuständige Postamt oder durch den Buchhandel zu beziehen. Für Deutschland bei Bezug durch die Post 1/4 Jahr 2,— Goldmark. Für das Ausland unter Streifband durch den Verlag pro Quartal 3 Goldmark. Preise sind freibleibend und verstehen sich einschl. Porto und Verpackung. Zahlungen an den Verlag bitten wir innerhalb Deutschlands auf unser Postscheckkonto Berlin 61 931 und von den anderen Ländern durch Bankscheck auf das Konto HANS PUSCH, Berlin, Darmstädter und Nationalbank Kom.-Ges., Depositen-Kasse L, zu überweisen, soweit Postanweisungen nach Deutschland nicht zulässig sind.

FORTSCHRITTE DER MEDIZIN

DIE ZEITSCHRIFT DES PRAKTISCHEN ARZTES

Redaktion: Professor Dr. ARTHUR KELLER, Berlin W 50, Rankestraße 6
Verlag u. Druck: HANS PUSCH, Berlin SW 48, Friedrichstr. 231 / Tel.: Hasenh. 2854

Herausgegeben von L. v. Criegern, Hildesheim, B. Fischer, Frankfurt a. M., R. Th. Jaschke, Gießen, G. Köster, Leipzig, E. Opitz, Freiburg C. L. Rehn, Frankfurt a. M., K. Reifferscheid, Göttingen, Hans Schloßberger, Frankfurt a. M., G. Schütz, Berlin, E. Schreiber, Magdeburg F. Skutsch, Leipzig, W. Sternberg, Berlin, O. Tilmann, Köln a. Rh., O. Vulpius, Heidelberg.

Nummer 24 | **Berlin, 31. Dezember 1925** | **43. Jahrgang**

Inhalt des Heftes.

Originalartikel:

Referate:

Aus den neuesten Zeitschriften:

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Müller, Berlin. — Druck und Verlag: Hans Pusch, Berlin SW 48